Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

The University of Chicago
Libraries

GIFT OF
JULIUS ROSENWALD

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, J. JADASSOHN-Bern, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, E. RIECKE-Leipzig, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
P. TAENZER — BREMEN
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

ZWEIUNDSECHZIGSTER BAND

1916

JANUAR BIS JUNI (Nr. 1—26)

MIT 39 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 1 TAFEL

LEIPZIG UND HAMBURG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1916

Digitized by Google

RL1
.D41

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

850889

Inhaltsverzeichnis.

Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".) Seite

Über Parotis syphilitica. Von Otto Haslund 1
**Antikonzeptions- und Schutzmittel im Lichte des Strafrechts. Von Ebermayer 10
Thomas v. Marschalkó †. Von Fr. v. Veress 14
Ein Beitrag zur Behandlung des Pemphigus chronicus und der Dermatitis herpetiformis (Duhring). Von Adolf Fischer 25
Einige Fälle aus der dermatologischen Klinik der Leland Stanford jr. University School of Medicine. Von Harry E. Alderson 31
*Ein Beitrag zur Kalziumbehandlung bei Hautkrankheiten. Von Hugo Hecht . 34
Hautkrebs der Extremitäten. Von H. H. Hazen 49
Über die Behandlung von Verbrennungen. Von A. Ravogli 65
Die Überschwefelsäure u. ihre Salze als Antigonorrhoika. Von Josef Schumacher 89
*Ein Fall von typischer Köbnerscher Epidermolysis bullosa. Von Menahem Hodara 96
Über Cignolin, ein Ersatzpräparat des Chrysarobins. Von Galewsky. 113
Cignolin als Heilmittel der Psoriasis. Von P. G. Unna 116. 150. 175
Die Wassermannsche Reaktion beim Primäraffekt der Syphilis. Von Hugo Hecht 145
Über unspezifische Komplementbindungsreaktion. I. Bei Tuberkuliden. II. Nach Gehirntraumen. Von E. Klausner 169
Über die Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen. Von Hugo Engleson 193
Zur Eröffnung der städtischen Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg. Von C. Bruhns 204
Über das Wesen des Ekzems. Von Fr. Šamberger 217. 245
Lupuskarzinom und Röntgenstrahlen. Von Gustav Stümpke 226
Ausgedehnte Creeping-Eruption. Von Kirby-Smith 241
Zur Naturgeschichte der Kleiderlaus. Von Albrecht Hase 257
Über die Behandlung der Syphilis recens mit Salvarsan und Neosalvarsan kombiniert mit Quecksilber. Von Nils Rhodin 274
Über Leukämie der Haut. Von Anton Trýb 289. 316
Zur Technik der Neosalvarsananwendung. Von Josef Schumacher. 300
*Die Behandlung hartnäckiger Initialsklerosen mit Pepsin-Salzsäure-Umschlägen. Von Philipp Amend 307
Beitrag zur Bewertung der Wassermann-Reaktion. Von Maria Toepelmann . 313
Die „Beratungsstelle für Geschlechtskranke" der Wiener Bezirkskrankenkasse. Von Siegfried Grosz 328
Die auf der medizinischen Abteilung eines allgemeinen Krankenhauses zu beobachtenden Tertiärerscheinungen der Syphilis. Von John H. Musser jr. 337
Ergebnisse der ätiologischen Blennorrhoebehandlung. Von G. Nobl 341
Lupus erythematosus der Schleimhäute. Von George D. Culver 369
Die Luesdiagnostik in Blut und Rückenmarksflüssigkeit. Von V. Kafka 380
Die Σ-1-Bestimmung. Von B. P. Sormani 385. 418. 448
Beseitigung der Ursachen zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten. Von N. Christow 401
*Über Dunstumschläge mit Verdauungsflüssigkeiten. Von P. G. Unna. 403
Der Wert des Ammonpersulfats und Cholevals für die Behandlung der akuten Gonorrhoe. Von Ulrich Deissner 409
Das Auftreten von Psoriasis und Lichen ruber planus nach Schußverletzungen. Von F. Tamm 441

8778

Digitized by Google

Seite

Die äußere Anwendung des Chinins bei Lupus vulgaris. Von Bodo Spiethoff 465
Die Körperbedeckung der Säugetiere und ihre Veränderung durch den Wasseraufenthalt. Von Alexander Sokolowsky 466
*Suprarenin in der Dermatologie. Von P. G. Unna 478
Die Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen. Von Otto Nast . . . 489
*Blepharitis ciliaris, eine Hautkrankheit. Von P. G. Unna 499
Syphilis des Magens. Von Frank Smithies 505
*Blepharitis ciliaris. Von R. Deutschmann 516
*Zur Behandlung der Acne rosacea. Von Wechselmann 518
Über Beratungs- und Fürsorgestellen für Geschlechtskranke. Von A. Buschke 529
*Fortschritte in der Rosazeabehandlung. Von P. G. Unna 537
**Die Gesetze über Geschlechtsmoral in New York. Von Evelyn Rossen . . . 539
Beiträge zur Klinik und Serologie der Syphilis. Von W. Fischer 545
Physiologische Chemie des Schweißes. Von C. Kittsteiner 553
**Der neue Bericht der Royal Commission on Venereal Diseases. Von Albert Kaufmann 559
Sind leistungsfähige Polikliniken eine Notwendigkeit zur erfolgreichen Bekämpfung von venerischen Krankheiten? Von Michael M. Davis jr. 569
*Zur Kasuistik der plastischen Induration des Penis. Von E. Delbanco 580

Versammlungen.

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie 459
Royal Society of Medicine, Dermatological Section 16

Fachzeitschriften.

Actas dermo-sifiliográficas 78. 183
Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 278. 308. 432
Annales des maladies vénériennes 519
Archiv für Dermatologie und Syphilis 56. 429
Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie 459
The British Journal of Dermatology 17. 480
Lepra 357
The urologic and cutaneous Review 137. 163. 277. 381
Dermatologische Zeitschrift 56. 100. 428
Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 38. 333. 432
Zeitschrift für Urologie 35. 330
Dermatologisches Zentralblatt 58. 330. 432

Personalien: 24. 48. 64. 88. 112. 144. 168. 192. 216. 240. 256. 288. 336. 368. 384. 401. 440. 464. 488. 504. 528. 544, 568, 592.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. Januar 1916 | Nr. 1 | Band 62

Aus der Abteilung C des Frederiksberg Hospitals in Kopenhagen
(Oberarzt Dr. Ludwig Nielsen).

Über Parotitis syphilitica.

Von

Dr. Otto Haslund.

Wenngleich die Syphilis in den Speicheldrüsen ein sehr seltenes Leiden ist, so zeigt dennoch eine Durchnahme der in der Literatur veröffentlichten Fälle, daß es von großer praktischer Bedeutung sein kann, die Lokalisation der Krankheit in diesen Drüsen zu kennen, um vorkommendenfalls mit derselben zu rechnen, bevor man die Diagnose stellt und seinen therapeutischen Eingriff bestimmt. Diejenigen Krankheiten, mit denen sich das Leiden verwechseln läßt, werden nämlich sehr oft große, verunstaltende und oft sehr schwierige chirurgische Eingriffe erfordern, die sich also bei einer richtigen Diagnose würden vermeiden lassen.

In Gerbers sehr umfangreichem Literaturverzeichnis über Syphilis in den Speicheldrüsen findet man im ganzen 37 Fälle. Bei einzelnen dieser Fälle sind mehrere Drüsen zu gleicher Zeit angegriffen. Die Verteilung auf die einzelnen Drüsen gestaltet sich demnach folgendermaßen: die Parotis fand sich 28mal, die Sublingualis 6mal, die Submaxillaris 7mal, die Blandin-Nuhnsche Drüse 1mal betroffen. Diese Komplikation kann in allen Stadien der Krankheit auftreten, kann demnach auch an der regionären Drüsenschwellung bei der Primärsklerose an den Mandeln oder im Gesicht teilnehmen (Rollet, Hardy, Alexander). Sie findet sich jedoch häufiger in den späteren Stadien (den tertiären) als in den früheren. Bei kongenitaler Syphilis ist sie viermal beobachtet worden. Sucht man aus der vorliegenden Kasuistik das klinische Bild der Krankheit zu entnehmen, so wird man sehen, daß dieses an und für sich nicht immer charakteristisch ist, sondern oft ganz mit dem Bilde der Tumoren und der banalen chronischen Entzündungen in der betreffenden Drüse zusammenfällt. Handelt es sich um die Parotis, die uns in dieser Mitteilung besonders interessieren soll, so wird man in der betreffenden Region eine gleichmäßig wachsende Intumeszenz wahrnehmen, die Haut über derselben ist häufig rot, in der Regel jedoch

Digitized by Google

über die Schwellung hin verschiebbar, diese ist häufig indolent; ist sie empfindlich, so rührt die Empfindlichkeit in der Regel von den Lymphdrüsen her. Durch die Palpation wird man in der Regel die Parotis als eine feste, etwas unebene Schwellung differenziieren können, die auf der Unterlage nicht verschiebbar ist, die anliegenden Lymphdrüsen fühlt man geschwollen, und sie sind oft an die Parotis adhärent, besonders die Präaurikulardrüsen, bisweilen ist jedoch die diffuse Infiltration ausgesprochener, so daß man keine Einzelheiten fühlen kann. Handelt es sich um frühere Stadien der Syphilis, so ist die Entwicklung in der Regel im Laufe einiger Wochen wahrzunehmen und häufig noch gleichzeitig mit anderen „sekundären Manifestationen". Handelt es sich um spätere Stadien, so ist die Entwicklung langsamer und schleichender, oft ohne andere Symptome der Syphilis, und man wird verstehen, daß besonders diese Fälle Anlaß zur Verwechslung mit malignen Tumoren und sich daran anschließender operativer Entfernung der Geschwulst gegeben haben. Die naheliegenden Lymphdrüsen fühlt man wie gesagt fast immer geschwollen, und in einer Reihe von Fällen werden sie, wenn die Schwellung einige Wochen bestanden hat, zerfallen und eine Inzision notwendig machen; dies war z. B. der Fall in zwei von den von Neumann beobachteten fünf Fällen. Die Affektion ist fast immer von recht starker Salivation begleitet. Die Bewegung im Kiefergelenke ist mehr oder weniger beschränkt, was natürlich teilweise von der Größe der Schwellung abhängt; diese kann einen Umfang wie ein halber Apfel oder mehr haben. Es können sich Beschwerden beim Schlucken und Sprechen finden. Schmerzen sind in der Regel wenig hervortretend; in einigen Fällen kann sich Fieber finden.

Wenn die spezifische Behandlung eingeleitet wird, so wird die Schwellung sowohl der Parotis als auch der Lymphdrüsen im Laufe von 4—6 Wochen schwinden.

Obige Beschreibung beruht besonders auf Neumanns fünf Beobachtungen, die allesamt Fälle von frischer Syphilis umfassen, indem die Infektionszeit bei den ältesten Fällen nur ein Jahr zurückliegt. Sie waren alle doppelseitig. Doppelseitig war auch eine Beobachtung von Osler über Parotitis bei sekundärer Syphilis, desgleichen ein Fall aus Curschmanns Klinik, der von Vehse beschrieben ist; es handelte sich hier um einen Patienten, der vor $2^1/_2$ Monaten infiziert war. Beide Submaxillardrüsen waren gleichzeitig mit beiden Parotiden angegriffen. Es wurde eine Inzision mit Entleerung von Pus vorgenommen, eine nähere Beschreibung aber vermißt man leider im Referat. Glück behandelt nur ganz kurz einen Fall von doppelseitiger Parotisschwellung bei einer syphilitischen Frau. Da fast alle anderen kasuistischen Mitteilungen von

Digitized by Google

späten syphilitischen Fällen oder kongenitaler Syphilis handeln, so müssen Neumanns Fälle bis auf weiteres den Typus von Parotitis syphilitica im sekundären Stadium repräsentieren, wozu sie auch durch ihren gleichartigen Verlauf und durch den großen Wert, der darin liegt, daß es die persönlichen Beobachtungen eines einzelnen Mannes sind, berechtigt sind.

Das Krankheitsbild der Parotitis syphilitica in den späten syphilitischen oder kongenital-syphilitischen Fällen gestaltet sich demnach, wie es aus der Kasuistik hervorgeht, weit bunter. Sehr oft, wenn nicht am häufigsten, sind die in diesem Stadium beschriebenen Fälle einseitig gewesen. Oft boten sie das Bild einer gleichmäßigen und im ganzen langsam wachsenden Schwellung, die an alle benachbarten Gewebe stark adhärent war, und ohne daß gleichzeitig andere Symptome bestanden, die den Gedanken auf die Syphilis leiten konnten; man wird deswegen verstehen, daß eine derartige Schwellung wiederholt als ein maligner Tumor diagnostiziert worden ist; in einigen Fällen ist dann ein größerer oder kleinerer operativer Eingriff vorgenommen worden, an dem man den Charakter der Krankheit erkannte; die alsdann eingeleitete Therapie mit Jodkalium und Hg führte in der Regel zur Heilung, in einzelnen Fällen hatte die spezifische Therapie nur eine teilweise heilende Wirkung, so daß man schließlich doch noch eine Exstirpation hat vornehmen müssen, so z. B. in dem von Grawitz beschriebenen Falle (Gl. submaxillaris). Auch in dem von Erler beschriebenen Falle hat die medikamentöse Behandlung nur eine langsame teilweise Besserung nach sich geführt. In vielen Fällen, wo sich die Affektion sofort als ein zerfallendes Gumma, oft mit Fistelbildung usw. zeigte, war die Diagnose ja bedeutend leichter, und die spezifische Therapie scheint, soviel aus den Referaten hervorgeht, immer Heilung gebracht zu haben.

Wie oben angegeben, sind vier Fälle von Syphilis in den Speicheldrüsen bei Syphilis congenita beobachtet worden. Diese sollen hier nach Gerbers Referat angeführt werden. 1. In Erlers Fall, wo es sich um einen 30jährigen Mann handelt, waren sowohl Gl. sublingualis und submandibularis als auch beide Parotiden stark geschwollen. Es handelt sich um einen sehr schweren Fall, wo die Schwellung der Speicheldrüsen so bedeutend war, daß sich starke Atemnot und Schluckbeschwerde zeigte. Gleichzeitig fanden sich zahlreiche andere syphilitische Manifestationen: Sattelnase, Leberschwellung, Ulzerationen im Schlund, Erblindung des einen Auges. Die Schwellung der Gl. parotis nahm während der $5^1/_2$ monatigen Behandlung mit Jodkalium sichtlich ab, wie denn auch im ganzen bedeutende Besserung eintrat. Die Schwellung der Gl. sublingualis und submaxillaris war dagegen noch bedeutend. $^1/_2$ Jahr später mußte wegen der Atemnot die Tracheotomie vorgenommen werden, worauf

Digitized by Google

der Tod eintrat. Die Sektion bestätigte die Diagnose. 2. Mandowskys Fall war eine 23jährige Dame mit einer taubeneigroßen, harten Schwellung unter dem rechten Ohrzipfel, die als ein Lymphom diagnostiziert wurde. Nach der Exstirpation zeigte die Mikroskopie der Geschwulst das typische Bild eines Gumma. 3. Cassels Fall ist ein 10jähriges Mädchen mit Sattelnase und Gaumendefekt. Am rechten äußeren Ohr eine große, nierenförmige Ulzeration mit nekrotischem Boden, von dem kleine Stückchen abgestoßen wurden, die sich als Parotisgewebe erwiesen. 4. Endlich kann man vermuten, daß ein Fall von Feldmann, der einen 15jährigen Knaben mit gummöser Parotisschwellung und Larynxstenose betrifft, kongenitalen Ursprungs war.

Aus den pathologisch-anatomischen Untersuchungen findet man vier Beschreibungen, es handelte sich in diesen sämtlichen Fällen, wie zu erwarten stand, um späte oder kongenitale Syphilis. In drei Fällen waren es exstirpierte Geschwülste, die zur Untersuchung kamen, in einem Fall war es ein Sektionsfund. Ein vollauf gültiges, histologisches Bild läßt sich natürlich auf der Basis so weniger Untersuchungen nicht geben, jedoch scheint man im allgemeinen sagen zu können, daß sowohl chronisch-entzündliche, interstitiell-fibröse, als auch gummös-neoplastische Produktionen vorkommen. Mitunter hält sich der Prozeß fast ausschließlich an das interstitielle Bindegewebe, während das Parenchym fast unbeschädigt ist. In anderen Fällen findet man im Verein mit dem interstitiellen Prozeß eine Fettdegeneration des Drüsengewebes. Bisweilen findet man das völlig charakteristische Bild eines Gumma mit reichlichem Granulationsgewebe besonders die Gefäßverzweigungen folgend und bedeutenden Veränderungen der Gefäßwände, aber nicht immer ist das Bild so charakteristisch. In Hellers Fall sind so z. B. große Teile des Drüsenparenchyms recht normal, und es findet sich hier nur eine Vermehrung der Gefäße im interstitiellen Gewebe, während das Bindegewebe um die Drüse herum gemäßigt stark entzündet ist mit nur wenig hervortretenden perivaskulären Infiltraten. Nur um den Ductus Bartholinianus herum ist der Prozeß hier stärker ausgesprochen und das histologische Bild völlig charakteristisch. Indem wir später auf die dänischen Mitteilungen zurückkommen werden, die für den Stoff ein besonderes Interesse zu haben scheinen, wollen wir zur Beschreibung eines von uns beobachteten Falles übergehen.

Der Patient ist ein achtjähriger Knabe mit Syphilis congenita, die Mutter zwei Jahre vor der Geburt des Kindes infiziert. Vier Wochen alt wurde er in die hiesige Abteilung aufgenommen (Papulae genital., extrem., colli, faciei; Coryza), vom 28. XII. 1906 bis 4. III. 1907 mit im ganzen 7 Hg-Pflastern auf dem Rücken behandelt. Zwei Monate später bekam er einen Rezidiv mit papulösem Exanthem, weswegen er am 23. V. 1907 wieder aufgenommen wurde. Wurde bis zum 31. VII. 1907 mit 7 Pflastern

Digitized by Google

und 55 Kalomelpulvern à 1 cg behandelt, worauf die syphilitischen Erscheinungen schwanden. Alsdann wurde der Patient im Heim für syphilitische Kinder „Lille Hjem" mit Kalomelpulvern als präventive Kuren im März 1908, Oktober 1908, Oktober 1909, September 1910 behandelt. Da eine Blutprobe im Juli 1911 positive WR zeigte, wurde er alsdann mit Schmierkuren à 1 g, im ganzen 30, bis zum August behandelt. Am 29. II. 1912 kam er, fünf Jahre alt, wieder in unsere Abteilung. Bei der objektiven Untersuchung zeigte es sich hier, daß er in körperlicher Beziehung ein kräftig entwickelter Knabe war, der, abgesehen von einer positiven WR, kein Zeichen von Syphilis bot. In geistiger Beziehung war er dagegen besonders defekt, konnte gar nicht sprechen, sondern stieß nur unartikulierte Laute hervor, Stuhl und Harn wurden in das Bett gelassen, er war oft recht ausgelassen, sprang aus dem Bett usw. Er bekam während dieses Aufenthaltes 53 Schmierkuren und im ganzen 154 g Jodnatrium. Der geistige Zustand besserte sich während dieses Aufenthaltes gar nicht. P. kam dann am 3. VI. 1912 wieder zu präventiver Behandlung und lag hier ununterbrochen bis zum 3. IX. 1912. Während dieses Aufenthaltes bekam er zwei Serien Schmierkuren mit einem Zwischenraum von zwei Monaten, jedesmal 30, zuerst à $1^1/_2$ g, später à 2 g. Außerdem im ganzen 68 g Jodnatrium. Bei dieser Behandlung besserte sich der mentale Zustand bedeutend, so daß er ruhiger wurde, er wurde reinlich, konnte Anrede verstehen und selbst eine verständlichen Sprache sprechen. Seitdem war er beständig in Behandlung mit Zwischenräumen von zwei Monaten. WR 23. V. 1913: 0, 0, 60, 100; 25. VIII. 1913: 20, 100; 15. XII. 1913: ÷; 24. IV. 1914: 0, 0, 0, 100; 10. VI. 1914: 60, 100. Die Behandlung war Ung. hydrag. und Jodnatrium mit steigenden Dosen. Am 22. IX. 1914, als er wieder an der Reihe war, behandelt zu werden, war WR 30, 100. Es wurde eine harte, feste Schwellung der rechten Backe konstatiert, die, wie es sich bei der Palpation zeigte, von der Parotis herrührte, besonders vom Processus masetericus derselben. Beim Druck auf die Schwellung kein Ausfluß des Ductus Stenonianus. Da die Schwellung trotz der Behandlung mit Schmierkuren und später mit Schmierkuren + Jodnatrium vielmehr an Wachstum zuzunehmen schien, wurde der Pat. am 26 XII. 1914 zur chirurgischen Abteilung überführt, nachdem er im ganzen 49 Schmierkuren à 2 g und 39 g Jodnatrium bekommen hatte. Das Wachsen der Schwellung war von keiner Temperaturerhöhung begleitet. Nur in der letzten Zeit war sie etwas empfindlich. In der chirurgischen Abteilung wurde am 9. I. 1915 eine Inzision über der prominierenden, fluktuierenden Partie des Tumors gemacht: „Man findet einen gut begrenzten Knoten, der am Angulus maxillae liegt und aus zerfallenem Glandelgewebe besteht, ohne Suppuration, und am meisten einem in Verfall befindlichen Syphilom gleicht." Die Mikroskopie gab jedoch dem makroskopischen Fund keine weitere Stütze, indem die Beschreibung folgendermaßen lautet (Gregersen): „Kein Zeichen von Syphilis. Es handelt sich um eine suppurative Entzündung in älterem fibrösem Bindegewebe mit Infiltration in der benachbarten Muskulatur und dem Glandelgewebe. Kein Anzeichen von Tuberkulose"; andererseits aber kann man natürlich nicht sagen, daß der histologische Befund die Diagnose Syphilis ausschließe. Der Patient wurde dann mit Drain und Verband behandelt. Eine WR am 27. III. 1915 zeigte: 0, 0, 60, 100, worauf der Patient am 7. IV. 1915 wiederum in die hiesige Abteilung überführt wurde. Die Schwellung zeigte sich damals nicht viel kleiner als vor der Operation. Sie ist in der Tiefe adhärent, aber nicht an die Haut, ausgenommen direkt um die Inzisionsnarbe herum, in der eine Fistel mit Drain, die Schwellung ist fest, nur ganz wenig empfindlich bei tiefem Druck, nur geringes graulich purulentes Sekret aus der Fistel, beim Versuch des Ausspülens durch diese läuft die Flüssigkeit durch den Ductus Stenonianus in den Mund hinein. Eine Sonde dringt 3 cm ein. Es wurden Ausspülen der Fistel, Epithema

Digitized by Google

tepid., Schmierkuren à 2 g, sowie Jodnatrium ordiniert. Am 19. IV. hat sich die Fistel geschlossen. Die Schwellung der Parotis ist völlig hart, etwas uneben an der Oberfläche, nicht empfindlich, zur Unterlage ganz unverschiebbar, streckt sich nicht weit außerhalb des Gebietes des Masseters, nicht vor das Ohr und nicht unterhalb des Kieferwinkels. Die Gl. submandibularis ist nußkerngroß. Am 26. IV. ist die Schwellung ganz flach, hat eine recht glatte Oberfläche knapp von der Größe eines Zweimarkstücks. Unter fortgesetzter Behandlung, die jedoch drei Wochen lang unterbrochen wird, da der Pat. die Morbilli bekommt, schwindet die Schwellung, und am 7. VI. wird notiert: Ganz unbedeutende, sehr flache Verdickung, in der Tiefe adhärent, nicht aber an das darüberliegende Gewebe, als Rest nach der Parotitis." Am 13. VI. wird der Patient entlassen, nachdem er im ganzen 44 Schmierkuren und 101 g Jodnatrium bekommen hatte. WR hatte bis auf: 60, 100 abgenommen.

Wie man sieht, handelt es sich um einen kongenitalen Syphilitiker, der jedenfalls in den letzten 3—4 Jahren besonders energisch und konsequent behandelt worden ist, und da die Parotisschwellung sich zu Anfang bei der Behandlung entwickelt, ja man kann wohl fast sagen: trotz derselben, so ließen sich hierin vielleicht Anhaltepunkte finden, um an der syphilitischen Natur des Leidens überhaupt zu zweifeln. Hierzu sei nun bemerkt, daß, wenngleich man von den spätsyphilitischen Fällen in der Regel sagen kann, sie schwänden bei einer passenden spezifischen Therapie besonders schnell und leicht, dies jedoch bei weitem nicht immer der Fall ist. Jeder erfahrene Syphilidolog wird sich an solche Fälle erinnern. Als Beispiel sei nur ein Fall angeführt, der von mir in „Dansk dermatologisk Selskab (Dezember 1911) demonstriert worden ist. Es handelte sich um einen Syphilitiker, der 14 Jahre zuvor infiziert war und in den letzten Jahren verschiedene „tertiäre" Rezidive gehabt hatte. Er wurde nun in die Abteilung C des Frederiksberg Hospitals zur präventiven Behandlung aufgenommen. Er zeigte bei der Aufnahme nur Cicatrices, aber keine frischen syphilitischen Manifestationen. Während der Behandlung entwickelte sich ein Knoten in der Zunge, und dieser nahm zu Anfang längere Zeit beständig an Wachstum zu, so daß er sich als ein kirschengroßer, recht fester Knoten präsentierte, der in der Tiefe der Zunge saß und an der Dorsalseite derselben leicht prominierte; erst als der Patient im ganzen 35 Schmierkuren von 4 g und 4—5 g, sowie 102 g Jodnatrium und 20 Dekoktkuren bekommen hatte, begann er abzunehmen, um nach andauernder Behandlung ganz zu schwinden. Und wenn von Syphilis im Glandelgewebe im allgemeinen die Rede ist, so ist zu erinnern, daß Reduktionen syphilitischer Glandelschwellungen oft eine viel längere Zeit erfordern als die syphilitischen Fälle an Haut und Schleimhäuten. Immer wieder konstatiert man nach der Vollendung der syphilitischen Erstbehandlungen, sogar nach sehr protrahierten Behandlungen und nachdem die anderen Symptome längst verschwunden sind, daß noch eine kennbare, mitunter recht bedeutende Schwellung der Gl.,

Digitized by Google

besonders die primäre Gl.-Schwellung andauert. Sogar nach den modernen abortiven Kuren mit Salvarsan-Hg-Behandlung, wo alles darauf deutet, daß der Patient wirklich definitiv geheilt sei, kann man derartige Erfahrungen machen. Es sind offenbar die besonderen histologischen Verhältnisse, die hier eine Rolle spielen. Was besonders die syphilitischen Speicheldrüsenschwellungen betrifft, so sahen wir, daß in ein paar der oben zitierten Fälle die Behandlung nur ein relativ gutes Resultat hatte, so daß sogar in dem einen Falle später die Exstirpation der Speicheldrüse vorgenommen werden mußte. Hierzu kommt, daß sich die Wassermannsche Reaktion bei unserem Patienten fast die ganze Zeit über positiv hielt, die Behandlung vermochte dieselbe nur in ganz kurzen Perioden negativ zu machen, und über die Bedeutung, die man einer positiven WR beimessen wird, ist man sich wohl einig, daß der Kranke, wenn sich eine solche findet, nicht geheilt ist, und daß man dann darauf vorbereitet sein muß, syphilitische Manifestationen ganz beliebig auftreten zu sehen.

Will man trotz der oben angeführten Tatsachen versuchen, eine andere Deutung unseres Falles zu finden, ihn als eine zufällige Komplikation eines anderen Kausalitätsursprungs, anstatt als eine Syphilis des Patienten zu betrachten, so ist der Gedanke, wenn Geschwülste ausgeschlossen werden, vor allem auf eine ganz besonders seltene Form primärer chronischer Entzündung der Speicheldrüsen zu richten, auf ein Leiden, dessen Ätiologie noch ganz unbekannt ist. Es wird als eine recht langsam wachsende, häufig indolente Schwellung der betreffenden Drüse mit ausgeprägter Neigung zu Adhärenzbildungen an die Umgebung beschrieben. Klinisch läßt es sich daher in vielen Fällen kaum von den malignen Tumoren unterscheiden. Mikroskopisch zeigt es sich als eine chronische interstitielle, diffus ausgebreitete Entzündung mit frischeren Foci, der Form nach Granulationsgewebe und Rundzellanhäufungen, man findet aber keine der bei den spezifischen Entzündungen (Syphilis und Tuberkulose) besonders hervortretenden histologischen Charakteristika. Das Leiden ist, wie angegeben, sehr selten. Im ganzen sind wohl etwa zehn Fälle beschrieben, die meisten von Küttner. Es wird angegeben, daß das Leiden mit Syphilis oder Tuberkulose nichts zu tun habe, leider aber vermißt man die serologische Untersuchung bei den meisten der Fälle (wenn nicht bei allen), da die meisten aus der Zeit vor Wassermanns Entdeckung stammen. Drei Fälle dieser Krankheit sind von dänischen Verfassern beschrieben, zwei von Lendorf, einer von v. Thun. Lendorfs erster Fall hatte gut zwei Monate gedauert, die vorgenommene Probeexzision zeigte (Scheel) rundzellinfiltriertes Bindegewebe, das das Drüsengewebe auseinandergesprengt hatte, so daß im ganzen nur wenig

Digitized by Google

Drüsenelemente vorhanden waren. Die Schwellung schwand bei der Behandlung mit Jodkalium. Lendorfs zweiter Fall hatte zwei Jahre bestanden, es wurde eine Totalexstirpation vorgenommen. Mikroskopie (Scheel): „Parotisgewebe mit starker Rundzellinfiltration und Neubildung des Bindegewebes, an keiner Stelle Zeichen von spezifischer Entzündung oder maligner Neubildung."

Während Lendorfs beide Fälle Parotisschwellungen waren, betrifft v. Thuns Fall die Gl. sublingualis. Die Mikroskopie war in diesem Falle ganz entsprechend. Die Zellanhäufung war um die Drüsenröhren herum besonders ausgesprochen. Lendorfs Fälle stammen aus der Zeit vor der Einführung der WR. v. Thun war so liebenswürdig, seinen Patienten kommen zu lassen, um am 15. V. 1915 von mir untersucht zu werden. Die Untersuchuug zeigte in Übereinstimmung mit v. Thun keine Manifestationen der Syphilis. Eine WR war negativ. Wie man nun auch über diese Fälle denkt, so kann man wohl nicht mit Sicherheit sagen, daß die histologische Untersuchung Syphilis ausschließe, selbst wenn sie in keinem derselben einen sicheren Anhaltepunkt hierfür gegeben hat. Hellers oben zitierter Fall zeigt ja, daß die syphilitische Parotitis mitunter in einzelnen Strichen ein ganz banales Aussehen haben kann, und etwas suspekt ist es jedenfalls, daß der eine von Lendorfs Patienten während der Jodkaliumbehandlung geheilt wurde, da sonst angegeben wird, daß dies Leiden keine Tendenz zur Heilung habe, sondern immer mit Exstirpation zu behandeln sei. In der dänischen Literatur finden sich, wie es scheint, nur zwei frühere Mitteilungen über etwaige syphilitische Parotisschwellungen. Die erste stammt aus der chirurgischen Poliklinik des Kommunehospitals und ist von Tage Iversen mitgeteilt. Es handelt sich um einen 45jährigen Maler, der frühere Syphilis in Abrede stellt. Die Schwellung, welche besonders das vordere Läppchen der Parotis interessiert, ist kompakt, kinderhandgroß, geflickt, indolent, sie verursacht eine Constrictio maxillarum, hat zirka zwei Monate lang recht unverändert bestanden. Beim Druck auf die Schwellung spritzt etwas klare Flüssigkeit aus dem Ductus parotideus, der beim Sondieren in eine kleine zystische Erweiterung hineinzuführen scheint. Außer der Parotisschwellung hat P. mehrere für Syphilis sehr suspekte Ulzerationen am Haarboden, und den Ulzera entsprechend fühlt man an den Knochen des Kraniums eine Ostitis. Nach der ersten Untersuchung bekam P. ein Rezept über Jodkalium und den Bescheid, nach acht Tagen wiederzukommen. Erst vier Monate später präsentierte er sich wieder und erzählte, daß die Wunden geheilt wären und die Schwellung beim Gebrauch der Medizin sichtlich abgenommen hätte, als er aber den Gebrauch derselben eingestellt habe, reproduzierten sich die Wunden, und die Schwel-

Digitized by Google

lung begann wieder zu wachsen. Bei der Untersuchung fand sich die Parotisschwellung jetzt bedeutend geringer als zuletzt. Am Haarboden sah man wiederum die suspekten Wunden. P. bekam nun den Bescheid, sich zur Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu begeben und zwar zur Verifikation der Diagnose Syphilis, er blieb jedoch ganz fort, vielleicht darf man hierin eine Konfession der Syphilis erblicken, die er früher in Abrede stellte, auf jeden Fall muß man Dr. Iversen recht geben, daß viel dafür spräche, daß dies Leiden syphilitisch gewesen sei. Der zweite Fall ist kürzlich von Rasch in „Dansk dermatologisk Selskab" mitgeteilt.

Es handelt sich um einen 59jährigen Mann, der 14 Jahre zuvor ein Ulcus penis gehabt hatte, an dem er nur mit wenigen Schmierkuren behandelt worden war. Zwei Monate vor der Aufnahme war er mit Sublimatlösungen und Jodnatrium wegen eines Gumma palati duri behandelt. Drei Wochen vor der Aufnahme wurde er wieder krank mit Fieber und Schmerzen an der linken Seite des Kopfes, und es entwickelte sich im Laufe von acht Tagen eine bedeutende Schwellung in der linken Parotisgegend, weswegen er in die chirurgische Abteilung aufgenommen wurde, wo eine Inzision hinter dem Ohre vorgenommen wurde, ohne daß sich Pus zeigte. Das Gewebe war überall sehr fest. Die Temperatur hielt sich an den folgenden Tagen, und hinter der Inzisionsöffnung bildete sich eine Perforationsöffnung, durch die dicker, gelber Eiter ausgeleert wurde. WR war sehr kräftig positiv (0, 0, 0, 0, 0, 10, 20, 100), und der Patient wurde dann in die dermatologische Abteilung überführt. Es fand sich dann der linken Parotis und namentlich dem unteren Teile entsprechend eine recht bedeutende diffuse feste Schwellung, sowie eine Röte der Haut, im hinteren Teil die erwähnte Fistel. Es wurde Jodkalium dosenweise ordiniert, die bis auf 5 g täglich stiegen, während welcher Behandlung die Schwellung, der Schmerz und die Empfindlichkeit ziemlich abnahmen, es hielt jedoch noch bei der Entlassung eine recht bedeutende knotige Infiltration des größten Teiles der Drüse an. Bei der Besichtigung einen Monat später hatte sich die Schwellung der Parotis bei fortgesetzter Behandlung mit Jodkalium und Schmierkuren so ziemlich verloren[1]). Wegen des akuten Entstehens bei Fieber legt sich der Verfasser hinsichtlich der Klassifizierung des Falles als syphilitisch eine gewisse Reserve auf. Hierzu sei bemerkt, daß man sich denken könnte, die akute Schwellung mit folgendem Zerfall und Perforation rühre etwa zum Teil von den mastoidalen Lymphdrüsen her (Inzision und Perforation fanden hinter dem Ohre statt), und in dem

[1]) Spätere Hinzufügung des Verfassers zur Mitteilung in „Dansk dermatologisk Selskab".

Digitized by Google

Falle würde es insofern sehr gut mit dem zusammenfallen, was früher beschrieben ist.

Die Anregung zu vorliegender Mitteilung verdanke ich Oberarzt Dr. Ludwig Nielsen.

Es wurde folgende Literatur benutzt:

1. Gerber, Syphilis der Speicheldrüsen (Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Wien und Leipzig 1913. Herausgegeben von Finger usw.). — 2. Lang, „Wiener dermatologische Gesellschafts-Verhandl." (Refer. in Arch. f. Derm., 1895, Bd. 30, S. 105.) — 3. Lang, Vorlesungen über Pathologie u. Therapie der Syphilis. (Wiesbaden 1884—86.) — 4. Glück, Mitteilungen aus dem Bosn.-Herzog. Landesspital. (Ref. in Derm. Zschr., 1899, Bd. 6, S. 128.) — 5. Cassel, Berliner dermatol. Gesellschaft. (Derm. Zschr., 1902, Bd. 9, S. 216.) — 6. Heller, Berliner dermatol. Gesellschaft. (Derm. Zschr., 1906, Bd. 13, S. 382.) — 7. Kaposi, Pathologie u. Therapie der Syphilis 1891. — 8. Neumann, Über Syphilis der Parotis u. der Gl. sublingualis. (Arch. f. Derm., 1894, Bd. 29.) — 9. v. Thun, Kronisk Spytkirteltumor. (Hospitalstidende, 1915.) — 10. Rasch, „Dansk dermatologisk Selskabs Forhandlinger." (Hospitalstidende, 1915.) — 11. Lendorf, Om kronisk Parotissvulst. (Hospitalstidende, 1905.) — 12. Tage Iversen, 3 Tilfelde af Parotissvulst. (Hospitalstidende, 1913.)

Betreffs der übrigen Zitate sei auf Gerbers oben erwähnten Abhandlung verwiesen.

Feuilleton.

Antikonzeptions- und Schutzmittel im Lichte des Strafrechts.

Von

Reichsgerichtsrat Dr. jur. Ebermayer in Leipzig.

Nach § 184, Abs. 1, Nr. 3, des Deutschen Strafgesetzbuchs wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu 1000 Mark oder mit einer dieser Strafen bestraft: „Wer Gegenstände, die zu unzüchtigem Gebrauche bestimmt sind, an Orten, welche dem Publikum zugänglich sind, ausstellt oder solche Gegenstände dem Publikum ankündigt oder anpreist."

Der gesetzgeberische Zweck dieser auf der Strafgesetznovelle vom 25. Juni 1900 beruhenden Bestimmung war, wie sich aus der Begründung ergibt, in erster Linie nicht der, der Unzucht durch Erschwerung der Erlangung sogenannter Präservativs und dergleichen entgegenzuwirken, vielmehr kam es dem Gesetzgeber vorzugsweise darauf an, zu verhindern, daß unzüchtiges Treiben sich in der Öffentlichkeit breit mache; das Publikum sollte vor Verletzung seines Schamgefühls durch öffentliche Ankündigungen bewahrt werden, welche offensichtlich die Unzucht erleichtern und herbeiführen sollen. Vgl. auch das Urteil des zweiten Strafsenats des Reichsg. v. 23. März 1906 Entsch. Bd. 39, S. 313.

Die Rechtsprechung hat aber dem § 184[3] eine Ausdehnung gegeben, die über diese Absicht des Gesetzgebers weit hinausgeht. Sie bezeichnet „als zu unzüchtigem Gebrauche bestimmt" jeden Gegenstand, der unabhängig von der Absicht des Verfertigers oder Ankündigers und von der durch ihn dem Gegenstande gegebenen Zweckbestimmung, einerseits zu einem unzüchtigen Gebrauche sich vermöge seiner besonderen Beschaffen-

Digitized by Google

heit eignet, andererseits erfahrungsgemäß hierzu Verwendung zu finden pflegt, und geht dabei weiter davon aus, daß jeder zum Gebrauche beim ehelichen Geschlechtsverkehr geeignete, verwendete und deshalb bestimmte Gegenstand gleichzeitig zum Gebrauche beim außerehelichen Verkehr, also zu unzüchtigem Gebrauche, bestimmt sei. Bei dieser Auslegung des § 184[3] fallen so ziemlich nicht nur alle der Verhütung der Empfängnis dienenden, sondern auch alle bei Gelegenheit des Geschlechtsverkehrs als Schutz- oder selbst nur als Reinigungsmittel (Mutterspritzen, Irrigatoren usw.) verwendeten Gegenstände unter die Strafbestimmung. Erst in neuester Zeit hat der II. Strafsenat des Reichsgerichts in zwei Urteilen vom 5. Mai und 9. Juni 1914 eine Einschränkung insofern eintreten lassen, als er die Frage, ob ein Gegenstand zu unzüchtigem Gebrauche bestimmt ist, davon abhängig macht, ob die Gattung, der er angehört, diese Zweckbestimmung hat. Dementsprechend sollen Gegenstände, die der allgemeinen Körper- und Gesundheitspflege des Weibes dienen, nicht unter § 184[3] fallen, da sie ihrer Gattung nach nicht zu unzüchtigem Gebrauche bestimmt sind, mögen sie auch zur Verhütung der Empfängnis beim außerehelichen Geschlechtsverkehr verwendet werden können und vielfach verwendet werden (z. B. Spülspritzen). Werden solche Gegenstände jedoch in einer Beschaffenheit hergestellt, die ihnen die besondere Eigenschaft verleihen soll, ein Mittel für die Verhinderung der Empfängnis oder einer Ansteckung beim Geschlechtsverkehr zu sein, dann handelt es sich nicht mehr um Mittel der allgemeinen Gesundheits- und Körperpflege, sondern um eine besondere Gattung von Gegenständen, die vermöge ihrer besonderen Beschaffenheit, die der besonderen Zweckbestimmung ihrer Gattung entspricht, als zu unzüchtigem Gebrauche bestimmte Gegenstände unter § 184[3] fallen können. In der Rechtslehre wurde die oben erwähnte weitgehende Auslegung vielfach heftig angegriffen und als geradezu die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten fördernd bekämpft. (Vgl. v. Liszt, Strafrecht, 20. Aufl., S. 388, der Schutzmaßregeln gegen Empfängnis und Ansteckung, die auch beim ehelichen Beischlaf verwendet werden, nicht als unter § 184[3] fallend bezeichnet, und Binding, Lehrb., Bd. 1, S. 217). Die Kommission zur Aufstellung des Entwurfs eines neuen deutschen Strafgesetzbuchs hat sich den Bedenken, die vielfach gegen § 184[3] und insbesondere gegen die ausdehnende Auslegung des Begriffes „der zu unzüchtigem Gebrauche bestimmten Gegenstände" erhoben werden, nicht verschlossen. Sie ging zwar nicht so weit, wie der Gegenentwurf, der die fragliche Bestimmung überhaupt nicht aufgenommen hatte, sie unterschied aber in erster Lesung zwischen Gegenständen, die zu unzüchtigem Gebrauche bestimmt sind, und solchen, die zur Verhütung von Geschlechtskrankheiten bestimmt sind und stellte die öffentliche Ankündigung usw. ersterer ohne weiteres, wie bisher, diejenige der letzteren dagegen nur dann unter Strafe, wenn die Ankündigung in einer Weise erfolgte, die geeignet war, Ärgernis zu erregen; dabei ging man davon aus, daß Mittel, die zugleich gegen geschlechtliche Ansteckung und gegen Empfängnis zu schützen bestimmt sind, unter die letzterwähnten fallen. In der zweiten Lesung gab die Kommission die in der ersten beschlossene Unterscheidung zwischen Gegenständen, die zu unzüchtigem Gebrauche und solchen, die zur Verhütung von Geschlechtskrankheiten bestimmt sind, wieder auf, stellte wie bisher die öffentliche Ankündigung usw. von zu unzüchtigem Gebrauche bestimmten Gegenständen ohne Unterschied unter Strafe, erklärte aber als straflos das Ankündigen von Gegenständen, die dazu dienen, die Empfängnis oder Geschlechtskrankheiten zu verhüten, an Ärzte oder in ärztlichen Fachzeitschriften, desgleichen das Ankündigen von Gegenständen, die geeignet sind, Geschlechtskrankheiten zu verhüten an Personen, die mit solchen Gegenständen Handel treiben. Dieser Zusatz bedeutet gegenüber dem geltenden Rechte, wie es wenigstens in der Rechtsprechung ausgelegt wurde, eine nicht unwesentliche Erleichterung, denn als Ankündigen an das „Publikum" wird zurzeit

Digitized by Google

auch ein solches Ankündigen angesehen, das sich auf gewisse gewerbliche Fach- oder Berufskreise beschränkt. Ob und wann diese im Entwurfe vorgesehene Erleichterung Gesetz wird, ist nicht abzusehen. Inzwischen aber treten immer deutlicher Bestrebungen hervor, die dahin zielen, den Verkehr mit Antikonzeptions- und Schutzmitteln weit mehr als bisher durch strafrechtliche Vorschriften einzuschränken. Nachdem schon der am 18. Nov. 1910 dem Reichstag vorgelegte Entwurf eines Gesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe weitgehende Einschränkungen des Verkehrs mit solchen Mitteln vorgeschlagen hatte, haben im vorigen Jahre 213 Mitglieder aller bürgerlichen Parteien im Reichstag einen Gesetzentwurf eingebracht, der über die Bestimmungen des geltenden Rechtes, auch wenn § 184[3] noch so ausdehnend ausgelegt wird, weit hinausgeht. Danach kann der Bundesrat den Verkehr mit Gegenständen, die zur Verhütung der Empfängnis bestimmt sind, beschränken oder untersagen, soweit nicht die Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse des gesundheitlichen Schutzes entgegensteht. Desgleichen kann, was hier nicht interessiert, der Verkehr mit Gegenständen beschränkt oder untersagt werden, die zur Beseitigung der Schwangerschaft bestimmt sind. Soweit der Bundesrat den Verkehr mit einzelnen Gegenständen untersagt hat, ist deren Einfuhr verboten. Zuwiderhandlungen gegen solche Verkehrsbeschränkungen oder Verbote werden mit Geldstrafe bis zu 150 M oder mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft. Weiter bedroht § 3 des Entwurfs mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 1500 M., sofern nicht andere Gesetze eine schwerere Strafe androhen, denjenigen, der Gegenstände, die zur Verhütung der Empfängnis oder zur Beseitigung der Schwangerschaft bestimmt sind, öffentlich ankündigt oder anpreist, es sei denn, daß die Ankündigung oder Anpreisung in wissenschaftlichen Fachkreisen auf dem Gebiete der Medizin oder Pharmazie erfolgt. Während also bisher der Verkehr, insbesondere der Handel, mit Antikonzeptions- und Schutzmitteln irgendwelchen wesentlichen Beschränkungen nicht unterlag und nur das öffentliche Ankündigen usw. solcher Mittel mit Strafe bedacht war, könnte in Zukunft der Verkehr mit solchen Mitteln völlig untersagt werden. Der Entwurf spricht allerdings nur von Antikonzeptions-, nicht auch von Schutzmitteln, und will scheinbar auch erstere nsoweit nicht treffen, „als die Rücksichtnahme auf Bedürfnisse des gesundheitlichen Schutzes entgegensteht". Bedeutet dieser Zusatz, daß Antikonzeptionsmittel insoweit nicht getroffen werden sollen, als sie gleichzeitig Schutzmittel sind, so wird die ganze Bestimmung wenig praktischen Wert haben; denn, wie Blaschko in der Deutschen Strafrechtszeitung, 1914, S. 110, mit Recht hervorhebt, ist eine wirkliche Trennung zwischen Schutz- und Antikonzeptionsmitteln schwer durchzuführen; weitaus die Mehrzahl und gerade die am meisten verwendeten sind durchaus geeignet, beiden Zwecken zu dienen, und es blieben deshalb nur wenige Antikonzeptionsmittel übrig, bezüglich deren der Verkehr beschränkt oder untersagt werden könnte. Wird dem erwähnten Zusatz aber eine einschränkendere Bedeutung beigelegt, so ist nicht zu vermeiden, daß die Beschränkung oder Untersagung des Verkehrs mit Antikonzeptionsmitteln gleichzeitig den Verkehr mit Schutzmitteln trifft. Dieser Erfolg sollte aber unter allen Umständen vermieden werden. Der Entwurf ist, wie sich aus der vorgeschlagenen Fassung der Bestimmungen klar ergibt, nicht sowohl von dem Gedanken beherrscht, der Unsittlichkeit entgegenzuwirken, wie dies bei § 184[3] zutrifft, sondern er steht unter dem Zeichen des in Deutschland seit einer Reihe von Jahren beobachteten Geburtenrückgangs. Diesem soll mit den Mitteln des Strafrechts abgeholfen werden. Daß jedes Mittel, welches geeignet ist, dieser unser Volk bedrohenden schweren Gefahr zu begegnen, mit Freude zu begrüßen ist, bedarf keiner Erörterung.

Mehr als zweifelhaft aber erscheint es, ob hier mit den Mitteln des Strafrechts viel erreicht werden kann und ob nicht der Schaden, der durch eine Überspannung

Digitized by Google

gesetzlicher Maßnahmen auf diesem Gebiete angerichtet werden kann, größer ist als der erstrebte Nutzen. Ungefähr dem gleichen Gedanken wurde von berufenster Seite bereits Ausdruck gegeben, indem der Chef des Preußischen Medizinalwesens, Ministerialdirektor Dr. Kirchner, in der Reichstagssitzung vom 23. Februar 1914 darauf hingewiesen hat, daß mit Polizeimaßregeln und Strafdrohungen in diesem Kampfe wenig zu erzielen ist. Auf ethischem, wirtschaftlichem und sozialhygienischem Gebiete muß dieser Kampf in erster Linie geführt werden. Das sittliche Gewissen des Volkes, und insbesondere der sogenannten höheren Klassen, in denen das Zweikindersystem eine hervorragende Rolle spielt, muß geschärft werden, es dürfen nicht, wie es bisher nicht selten geschah, Genußsucht und Bequemlichkeit zu kinderlosen oder kinderarmen Ehen führen. Möglichste Hebung der wirtschaftlichen Lage der breiten Volksschichten wird dem Geburtenrückgang kräftiger entgegenwirken als die schärfste Strafdrohung; kann es dem, der für sich und seine Frau um das tägliche Brot ringt, ernstlich verdacht werden, wenn er reichen Kindersegen mehr fürchtet als erstrebt? Und ist es nicht auch für den Staat ein nur zweifelhafter Vorteil, wenn ungezählte Kinder geboren werden, von denen schon bei der Geburt mit Sicherheit vorauszusehen ist, daß sie mangels hinreichender Pflege, Ernährung und Erziehung im frühen Kindesalter sterben oder zu kranken, arbeitsuntüchtigen Menschen heranwachsen, Futter für die Armenhäuser und Gefängnisse? Daneben wird der weitere Ausbau der Sozialhygiene ganz besonders geeignet erscheinen, den Geburtenrückgang hintanzuhalten. Damit soll keineswegs gesagt sein, daß nicht auch das Strafrecht seine Dienste leihen soll, aber mit Vorsicht. Mit aller Schärfe wende man sich gegen die kriminelle Fruchtabtreibung, vor allem gegen die gewerbsmäßigen Abtreiber und Abtreiberinnen, denen das Handwerk mit allen Mitteln gelegt werden muß; man unterbinde den Verkehr mit Abtreibungsmitteln — wie es ja auch der oben behandelte Gesetzentwurf in dankenswerter Weise tut, man bestrafe jede offene oder verschleierte Anzeige, in der sich jemand zur Abtreibung erbietet, aber man gehe mit großer Zurückhaltung an die Bekämpfung des Verkehrs mit Antikonzeptionsmitteln. Soweit solche Mittel ausschließlich der Verhütung der Empfängnis dienen, wird nicht das mindeste Bedenken bestehen, ja es wird zu begrüßen sein, wenn durch polizeiliche und strafrechtliche Maßregeln verhindert wird, daß sie in andere Hände, als in die des medizinischen Fachmannes kommen. Soweit solche Mittel aber gleichzeitig als Schutzmittel gegen Ansteckung verwendet werden, sind mit einer zu weitgehenden Einschränkung des Verkehrs die allergrößten Gefahren verbunden. Es hat keinen Zweck, hier Vogelstraußpolitik zu treiben und sich mit wohltönenden Redensarten über die sittliche Hebung der Menschheit zu berauschen. Mit allen Kräften ist auf diese sittliche Hebung hinzuarbeiten; bis dieses Ziel erreicht ist, müssen wir aber die realen Verhältnisse durch eine völlig ungefärbte Brille betrachten. Einstweilen können wir den außerehelichen Geschlechtsverkehr — sowenig wie die Prostitution — noch nicht aus der Welt schaffen — gelingt es kommenden Geschlechtern, so seien sie gesegnet — und deshalb bleibt vernünftigerweise nichts übrig, als den aus ihm entstehenden Gefahren vorzubeugen. Die Geschlechtskrankheiten spielen, leider muß es gesagt werden, eine ganz erschreckliche Rolle und richten kolossale Verheerungen an. Man predige aller Orten Enthaltsamkeit, und je mehr solcher Mahnung folgen, desto erfreulicher; man verschränke aber denen, die für solche Mahnung taube Ohren haben, nicht die Möglichkeit, sich gegen die Gefahr geschlechtlicher Ansteckung nach Kräften zu schützen; andernfalls würde die syphilitische Verseuchung unseres Volkes ins Ungemessene sich steigern und der Geburtenausfall, der der Nation aus den Folgen der Geschlechtskrankheiten erwachsen würde, würde voraussichtlich weit größer sein als der Geburtenzugang, den man durch eine Unterbindung des Verkehrs mit empfängnisverhütenden Mitteln zu erreichen hofft;

Digitized by Google

man würde also das Gegenteil erreichen von dem, was man erreichen will, ganz abgesehen davon, daß Tausende unserer jugendlichsten Kräfte unheilbarem Siechtum überliefert würden. Will man im Ernste behaupten, daß es vom sozialpolitischen Standpunkte aus nachteiliger ist, wenn beim außerehelichen Geschlechtsverkehr durch Benutzung eines Mittels, das geeignet ist, ebenso die Empfängnis zu verhüten als gegen Ansteckung zu schützen, eine Empfängnis und die ihr nachfolgende außereheliche Geburt verhütet wird, als wenn ohne Benutzung eines solchen Mittels die geschlechtliche Ansteckung eines oder des andern Teiles erfolgt und von diesem der Ansteckungsstoff vielleicht noch auf weite Kreise übertragen wird? Man lasse sich deshalb durch das Gespenst des Geburtenrückganges nicht hypnotisieren; wir brauchen nicht nur ein zahlreiches, sondern auch ein gesundes Volk, und jede gesetzgeberische Maßregel, die vielleicht die Geburtenzahl heben, auf der anderen Seite aber die Volksgesundheit erheblich schädigen würde, müßte zum Verderben gereichen.

Der Krieg hat ein gut Teil unserer kräftigsten, für die Fortpflanzung in erster Linie in Frage kommenden Volksgenossen vernichtet. Um so mehr müssen wir darauf bedacht sein, nach beendetem Kriege alle Mittel zu benutzen, die geeignet sind, die Volkszahl wieder zu heben. Trotz dieser Notwendigkeit lasse man sich nicht zu falschen Maßregeln verleiten. Der sittliche Ernst unseres Volkes ist durch den Krieg und während desselben mächtig gewachsen; das Verantwortlichkeitsgefühl des Einzelnen der Allgemeinheit gegenüber ist erheblich stärker geworden; es ist zu hoffen, daß diese sittlichen Kräfte auch auf dem hier in Frage kommenden Gebiete einsetzen und die Zahl der kinderlosen und kinderarmen Ehen gerade in den Kreisen, deren Verhältnisse ihnen die Erziehung von Kindern gestatten, vermindern. Wir können aber auch weiter hoffen, daß nach einem siegreichen Frieden unsere wirtschaftlichen Verhältnisse neu aufblühen und sich günstig gestalten, und daß dieser Umstand nicht ohne heilsamen Einfluß bleibt auf die Zunahme unserer Bevölkerung. Endlich wird es Sache des Staates sein, wo immer es möglich ist, fördernd einzugreifen. Weitgehende Fürsorge für Schwangere und Wöchnerinnen, möglichste Berücksichtigung kinderreicher Familien bei Verteilung der Steuerlasten und anderweitige soziale Fürsorgemaßregeln werden geeignet sein, auf die Bevölkerungszunahme fördernd zu wirken. An die Mittel der Polizeigewalt und des Strafrechts denke man erst in letzter Linie und setze sie nur insoweit ein, als man sicher sein kann, durch dieselben nicht mehr zu schaden als zu nützen.

Thomas v. Marschalkó †.

Das Jahr des Weltkrieges hat auch der ungarischen Dermatologie einen schweren Verlust bereitet.

Im Alter von 53 Jahren, bei voller Kraft und auf der Höhe seiner Arbeitslust, brach einer ihrer stärksten Pfeiler Th. Marschalkó von Csépánfalva zusammen. Ganz unerwartet wurde er uns entrissen, und als trauriges Beispiel der Duplizität der Fälle wurde auch er das Opfer einer Appendizitis, ganz wie vor einigen Jahren sein geliebter Schüler, Dozent Dr. Heinrich Kanitz. Erst vor wenigen Jahren hatte die ungarische Dermatologie den Budapester Professor Róna infolge einer beruflichen Infektion an Erysipel verloren.

Digitized by Google

Die Träger dieser drei Namen hätten unsere Fachwissenschaft noch mit vielen wertvollen Erkenntnissen bereichert, wenn es ihnen gegönnt gewesen wäre, ihr Leben voll auszuleben, statt es durch tückischen Zufall so frühzeitig zu verlieren.

Th. v. Marschalkó wurde im Jahre 1862 in Tokaj geboren, studierte Medizin an der Kolozsvárer und Budapester Universität, ließ sich in Budapest habilitieren und wurde 1897 zum o. ö. Professor der Dermatologie in Kolozsvár (Klausenburg) ernannt.

Vordem hatte er sich als Badearzt im Kurort Lipik eines großen Rufes und bedeutender Popularität erfreut. Vor seiner Dozentur arbeitete er zweimal durch längere Zeit an der Neisserschen Klinik, wo er sich hohe Kenntnisse zugleich mit jener deutschen Gründlichkeit angeeignet hat, welche seine weitere Laufbahn und literarische Tätigkeit immer gekennzeichnet haben. Er schwärmte für seine Fachwissenschaft und arbeitete daran mit unendlicher Liebe, und obwohl er auf dem Gebiete der Dermatologie und Histologie sehr schöne Arbeiten geschaffen hatte, zog ihn ein innerer Drang immer wieder zum Studium der Syphilidologie und der Prostitution. Er war ein fleißiger Besucher und Vortragender auf den dermatologischen Kongressen.

In den ersten Jahren seiner Universitätskarriere stand noch die dermato-histologische Forschung in voller Blüte. Man suchte die Erklärung des Wesens und der Ursache der Hautkrankheiten in ihrer histologischen Struktur. Dementsprechend befaßte er sich auch außerordentlich viel mit Histologie. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß er noch als junger Professor, und bereits im Besitze gründlicher histologischer Kenntnisse, sich die Mühe nicht verdrießen ließ, ganze Tage hindurch stundenlang im histologischen Laboratorium Prof. Apáthys zu verweilen und wie ein Student zu schneiden, zu färben und zu lernen, um sich die wunderschöne mikrotechnische Methode dieses Forschers anzueignen und sie auch für die Dermatologie nutzbar zu machen. Mit ebensolchem Eifer widmete er sich in den ersten Zeiten der Wassermannschen Ära den bis dahin seitens der Dermatologen ziemlich vernachlässigten serologischen Studien.

Auf Anregung seines Lehrers Neisser hat er sich in das Studium der Plasmazellen vertieft und kam bezüglich Auffassung und Deutung der Entstehung dieser Zellen in einen scharfen Gegensatz zu dem Beschreiber und besten Kenner derselben, zu Unna. Es entstand zwischen ihnen eine scharfe Polemik, welche seinerzeit großes Aufsehen erregte und Marschalkós Namen weit und breit bekannt machte. Er hat sehr wertvolle histologische Arbeiten veröffentlicht, so über die Struktur des Rhinoskleroms, über die sog. Mikuliczschen Zellen, über Dermatomyome, über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Zellen des Hautkrebses usw. Ferner beschäftigte er sich eingehend mit der Frage der Prostitution und hat auf Grund seiner reichen Erfahrungen das Prostitutionswesen und die sanitäre Überwachung desselben in Kolozsvár in wahrhaft vorbildlicher Weise geregelt. Die Aufklärung und prophylaktische Belehrung der Jugend und des Publikums war immer sein eifrigstes Bestreben. Mit größter Freude ergriff er jede Gelegenheit, die ärztlichen Kenntnisse unter der Laienwelt zu verbreiten, zuletzt auch noch während des Feldzuges unter unseren Kriegern, die er über venerische Prophylaxis belehrte.

Die Ehrlichsche Salvarsantherapie übte von Anfang an auf v. Marschalkó einen tiefen Eindruck aus. Als gründlicher Kenner und erfahrener Therapeut der Syphilis machte er sogleich sehr ausgedehnte therapeutische Versuche mit dem neuen Mittel, aus welchen einige wertvolle Publikationen über den Wasserfehler, über die Technik, die Heilerfolge und über seine Tierversuche mit Salvarsan hervorgingen.

Als Kliniker war er gekennzeichnet durch außerordentliche Liebe zu seiner Fachwissenschaft, durch bemerkenswerte diagnostische Fähigkeiten, schließlich durch ein bewundernswertes Gedächtnis. In seinen Diagnosen war er sehr vorsichtig und niemals

Digitized by Google

voreilig; was er einmal gesehen, das vergaß er nicht wieder. Sehr oft erbrachte er den Beweis, daß er die scheinbar unwesentlichsten Symptome eines vor 10—15 Jahren gesehenen Falles so gut im Gedächtnis behielt, als ob er ihn kurz vorher gesehen hätte.

In persönlicher Beziehung besaß er verbindliche, äußerst angenehme Manieren und eine unerschütterliche gute Laune, welche ihn allgemein beliebt und populär machten. Er gehörte zu den Menschen, die keine Feinde haben können. Jetzt, da er uns so unerwartet, so tragisch verlassen, können wir nur feststellen, daß er seiner Fachwissenschaft, welche er so lieb hatte, einen schweren Verlust bereitet, sowie im Herzen seiner aufrichtigen Schüler, seiner treuen Freunde und seiner dankbaren Kranken aber dauernden, tiefen Kummer hinterlassen hat. Fr. v. Veress-Klausenburg; z. Z. im Felde.

Fachzeitschriften.

Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 15. Juli 1915.

(Referiert nach Brit. Journ. of Derm., 1915, Nr. 8.)

1. Persistente gyrierte Eruption, von J. J. Pringle. Das Leiden begann bei dem 40jährigen Patienten vor etwa sechs Wochen mit einem Flecke über dem rechten Schulterblatte; in raschen Folgen kamen dann dieselben auf dem Rücken, Brust, Bauch, Ober- und Unterschenkeln. Die streng symmetrischen Herde stellen große Kreise und bogige Figuren dar; die Ränder sind frisch rötlich, wenig infiltriert und eleviert, nicht papulös, nicht schuppend oder runzelig. Das Zentrum ist normal. Die Herde waren sofort als Kreise aufgetreten und hatten sich nicht vergrößert; peripheres Fortschreiten und zentrales Abheilen eines Fleckes wurde nicht beobachtet. Es bestand kein Jucken; die Therapie blieb erfolglos. P. stellte die Verlegenheitsdiagnose: Erythema gyratum perstans.

2. Pigmentation um den Mund, von E. G. Graham Little. Der 14jährige Knabe hatte vor einem Jahre eine entzündliche Affektion um den Mund, die als Trichophytie angesehen und mit Jodtinktur behandelt wurde. Es stellte sich darauf eine kaffeebraune Pigmentierung um den Mund ein.

3. Multiple Hautzysten, von E. G. Graham Little. Das Leiden hatte bei der 66jährigen Patientin vor $2^1/_2$ Jahren an den vorderen Achselfalten und am Halse begonnen und sich allmählich auf den ganzen Körper ausgedehnt; die Achseln sind am stärksten befallen, der Rücken und die Streckseiten der Extremitäten mit Ausnahme der Ellenbogengegenden sind frei. Es finden sich an den genannten Stellen zahlreiche, dichtstehende, perlgroße, sagoähnliche Knötchen. Einige zeigen eine kleine Öffnung auf der Kuppe, aus der sich auf Druck eine käsige Masse entleert. Mikroskopisch fanden sich Epidermiszysten.

4. Atrophische Sklerodermie und Sklerodaktylie mit Verkalkungsknoten, von G. F. Stebbing. Die 70jährige Patientin mit allgemeiner Sklerodermie hatte ausgedehnte Verkalkungen an der linken Schulter. Im Röntgenbilde fand sich ein ausgedehnter Verkalkungsstreifen, der vom unteren Teile der Achsel in Hufeisenform auf den Oberarm bis zum Deltoideusansatz sich erstreckte.

5. Gürtelförmiger Nävus, von G. F. Stebbing. Der 32jährige Patient hat seit Geburt am rechten Oberarm eine Anzahl disseminierter harter, wenig pigmentierter Knötchen; sie sind auf der Streckseite deutlicher als auf der Beugeseite. Eine strenge Lokalisation längs eines Hautnerven wurde nicht festgestellt.

Digitized by Google

6. Fall von Lupus erythematosus, von H. W. Barber. Die Krankheit besteht seit 16 Jahren und hat Gesicht und Hände befallen. Der Erfolg der verschiedenen therapeutischen Versuche war wechselnd. Keine nähere Beschreibung.

7. Lichen planus annularis bei zwei Schwestern, von H. C. Samuel. Bei der einen Patientin kommt die Affektion in Schüben seit dem 17. Lebensjahre. Der letzte hatte Arme und Beine befallen und war mit Pigmentierung abgeheilt. Ihre Schwester wurde erst im 42. Lebensjahre von einer ringförmigen Lichineruption auf dem Stamme und den Extremitäten befallen.

8. Fall von Angioma serpiginosum, von E. G. Graham Little. Bei der Patientin entstand vor einem Jahre an den Knöcheln eine Pigmentierung, die sich im Laufe der Zeit ausbreitete. Es findet sich ein ziegelrotes Netzwerk auf der Haut der Unter- und Oberschenkel wie des Abdomens. Die Verfärbung war offenbar durch eine Art natürlicher Tätowierung durch Blutpigment zustande gekommen.

9. Dysidrosis und Nageldystrophie bei einer Patientin mit Basedowscher Krankheit, von E. C. Dore. Die Kranke hatte während ihres Leidens Attacken von typhischem Cheiropompholyx. Die Nägel zeigten tiefe Gruben und waren am freien Ende etwas abgehoben; einige waren abgefallen und wieder nachgewachsen.

10. Fall von Sklerodermie, von Dudley Corbett. Das Leiden hatte bei der 54jährigen Patientin vor 18 Monaten an den Fingern begonnen. Befallen waren die Arme, die Brust, der Hals und das Gesicht; die übrige Haut war normal.

R. Frühwald-Leipzig.

The British Journal of Dermatology.

September 1915.

1. Ein Fall von Folliculosis (Folliculitis?) decalvans und Lichen spinulosus, von Wallace Beatty und John Spears. Bei der 43jährigen Frau begann vor zehn Jahren das Kopfhaar auszufallen, ohne daß neues nachwuchs. Vor einigen Monaten erschienen auf der Brust unter Jucken Rauhigkeiten, die sich weiter verbreiteten. Es fanden sich folgende Veränderungen: Der größte Teil der Kopfhaut ist kahl, glatt, narbig, fein gefältelt. Stellenweise finden sich kleine Inseln von follikulären Erhebungen, von denen einige ein kurzes Haar tragen. Die Knötchen sind hornig, derb, verleihen den Herden einen reibeisenartigen Charakter; um die Haare findet sich ein Schuppensaum. Am Vorderkopfe findet sich ein schmaler Kranz langer Haare; zwischen diesen finden sich ebenfalls Gruppen von trockenen, bräunlichen, etwas weicheren follikulären Effloreszenzen, von einem Haare durchbohrt, mit Krusten umgeben. Lange Haare finden sich ferner am Hinterkopfe und an den Seiten; an erster Stelle wieder follikuläre Knötchen.

Am Halse, am Stamme und an den Extremitäten finden sich Gruppen follikulärer Knötchen, von denen einige einen Hornstachel tragen, wie er dem Lichen spinulosus eigen ist. Die Haut erhält dadurch eine rauhe Beschaffenheit. Diese Effloreszenzen sitzen am Halse, an den Ohren, auf der Brust, um die Brustwarzen, in den Achseln, auf den vorderen und hinteren Achselfalten, an der Vertebra prominens, an den Schulterblättern, an den Armen, besonders an deren Streckseiten, und auf den Handrücken; ferner finden sie sich auf den Knien und auf den angrenzenden Partien der Ober- und Unterschenkelstreckseite, auf der Beugeseite der unteren Unterschenkelpartie, an den Knöcheln und auf den Fußrücken. Der untere Teil des Rumpfes ist fast frei von Erscheinungen. In der Schamgegend finden sich einige Knötchen, ebenso ad Nates und am Bauche; an ersterer Stelle fehlen die Haare.

An den hinteren Achselfalten und auf der Streckseite der Arme stehen die Effloreszenzen so dicht, daß sie der Haut ein mosaikartiges Aussehen verleihen. Auf der Beuge-

Digitized by Google

seite der Oberarme sind die Follikel mit einem braunen Epithelialpfropf erfüllt, der sich wie ein stumpfer Stachel erhebt; die Umgebung bildet eine blaßrötliche Erhöhung. Die Haut hat im allgemeinen ein bräunliches Aussehen und erinnert an Darierscbe Krankheit.

Diese follikulären Knötchen sind von verschiedener Größe; die kleineren sind von normaler Hautfarbe, ihre Stacheln grauweiß, spitz, teilweise haarähnlich. Die größeren Knötchen sind blaßrot, die Stacheln bräunlich, stumpf. Werden die Stacheln herausgezogen, so bleibt ein Loch zurück. Die Knötchen stehen in Gruppen, die stellenweise konfluieren.

Beatty war der ursprünglichen Ansicht, daß die zur Kahlheit führende Erkrankung der Kopfhaut und der Lichen spinulosus voneinander unabhängige Affektionen seien. Da aber Graham Little in der Mai-Nummer und Dore in der Juli-Nummer des Brit. Journ. of Dermat. je einen analogen Fall veröffentlichten, neigt er der Ansicht zu, daß es sich um eine öfter vorkommende Kombination handle; er schlägt den Namen „Lassueurs und Graham Littles Syndrom" vor. Er selbst sagt „Folliculosis" statt „Folliculitis", da in seinem Falle eine entzündliche Erkrankung der Follikel nicht erwiesen war.

Die von Spears vorgenommene histologische Untersuchung ergab folgendes: Die Hornschicht ist verdickt, die Haarfollikel mit Hornzapfen erfüllt, die über die Oberfläche emporragen. An der Basis dieser Zapfen sieht man ovale Körper, etwas größer als Epithelzellen, mit einem zarten Protoplasma und teilweise mit einem deutlichen Kerne; sie sind von einer doppelten Hornmembran umgeben. Im Rete zeigen die tieferen Zellen Neigung zur Spindelform; die Zapfen sind stellenweise etwas verlängert. Auch hier sieht man dieselben ovalen Körper wie in der Hornschicht, oder Hohlräume, in denen jene offenbar gelegen hatten. Die umgebenden Retezellen sind zusammengedrückt. Die äußere Haarscheide ist unregelmäßig verdickt. Im Korium findet sich nur eine Rundzelleninfiltration um die Blutgefäße und die Follikel.

Nach diesem Befunde glaubt B., daß es sich um eine Darierscbe Erkrankung handle. Graham Little fand allerdings in seinem klinisch analogen Falle keine „runden Körperchen"; doch hebt B. hervor, daß diese nur in wenigen Schnitten zu finden seien. Die Frage der endgültigen Deutung dieses merkwürdigen Krankheitsbildes läßt Beatty noch offen; jedenfalls glaubt er, daß es sich nicht bloß um eine zufällige Kombination handle.

2. Paraphenylen-Diamin-Dermatitis, von I. L. Bunch. Häufig sieht man Hautentzündungen nach Anwendung eines Haarfärbemittels. Die Haut wird rot, geschwollen, verursacht ein brennendes Gefühl; schließlich treten zahlreiche Bläschen auf, die konfluieren, platzen und das Bild des nässenden Ekzems darbieten. Meist beschränkt sich dieses auf das Gesicht, doch kann es auch auf Nacken, Hals und Stamm übergreifen und längere Zeit bestehen. Die Ursache liegt häufig im Unterlassen einer Waschung nach dem Färben der Haare. Doch muß auch eine besondere Idiosynkrasie oder Disposition vorhanden sein. Manchmal tritt die Affektion nach der ersten, manchmal aber erst nach wiederholter Anwendung des Färbemittels auf. Das schädliche Agens ist das Paraphenylen-Diamin. Da dieses auch im Rodinal enthalten ist, werden auch Photographen von der Dermatitis befallen. Ja, Verfasser sah sie sogar bei einem Manne, der Photographie-Postkarten verkaufte.

3. Ein Fall von Naevus giganteus, von I. D. Rolleston. Das siebenjährige Mädchen hat einen Nävus, der vom Vorderrande beider Kopfnicker ausgeht, die Halsseiten bedeckt, auf den Rücken übergreift und in einem spitzen Ausläufer bis zum zwölften Brustwirbel reicht. Seine Farbe ist braun, mit weißen Flecken untermischt

Digitized by Google

Der Nävus ist scharf umschrieben, nicht eleviert, von flaumigen lichten Haaren bedeckt. In den oberen Partien finden sich einige warzige Auswüchse. Am übrigen Körper ist noch eine Anzahl kleinerer Nävi zerstreut. Die Mutter der Patientin war im dritten oder vierten Schwangerschaftsmonate durch eine Dogge erschreckt worden.

Verfasser berichtet über eine Reihe ähnlicher Fälle, die ebenfalls durch Erschrecken der Mutter in der Schwangerschaft zustande gekommen sein sollen. Bircher gibt folgende Erklärung dazu: Es handelt sich stets um eine Zwillingsschwangerschaft. Wenn durch einen heftigen psychischen Chok im früheren Schwangerschaftsstadium Uteruskontraktionen ausgelöst werden, wird der eine Embryo losgelöst und teilweise auf den anderen gewissermaßen transplantiert, mit dem er dann weiterwächst. Demnach wäre ein pigmentierter, haariger Riesennävus ein Teil des Zwillingsbruders des Trägers.

R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Die heutige Stellung zur Parasyphilis und die Beeinflussung der spezifischen Erkrankungen des Nervensystems durch Salvarsan, von Ed. Schwarz-Riga. (D. Zschr. f. Nervhlk., 1914, Bd. 52, H. 3—4.) Die umfangreiche Arbeit, deren Ergebnisse der Verfasser selbst in 22 Thesen zusammenfaßt, enthält zu viele, noch sehr umstrittene Behauptungen, die er von seinem Standpunkt aus als bereits bewiesen betrachtet, um an dieser Stelle mit den vielen Argumenten, die für und wider die einzelnen Punkte mitgeteilt werden, ausführlich referiert werden zu können. Es seien daher aus der Zusammenfassung des Verfassers, der ein unbedingter Anhänger des Salvarsans ist, nur einzelne Punkte hier wiedergegeben: Die sogenannten para- resp. metasyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems sind durch die Spirochaeta pallida erzeugte, echt syphilitische Erkrankungen, die am besten nach Erb als „Spätsyphilis" bezeichnet werden. Tabes und Paralyse sind voneinander zu unterscheiden; die progressive Paralyse ist nicht die Tabes des Gehirns. Die progressive Paralyse ist auch durch Salvarsan unheilbar trotz weitgehender Remissionen nach Salvarsan, und wird wohl erzeugt durch besondere Stämme von Spirochäten mit eigenartigen biologischen Eigenschaften. Die Tabes ist heilbar; große Dosen und wiederholte Kuren bringen nicht nur eine objektive und subjektive Besserung der klinischen Erscheinungen, sondern auch ein vollkommenes Schwinden aller Liquorveränderungen zustande; auch die Tabes wird wahrscheinlich durch spezifische Spirochätenstämme erzeugt. Bei fast allen Syphilitikern (84%) erfolgt schon im Primär- und frühen Sekundärstadium eine Überschwemmung des Nervensystems mit Spirochäten, die nur durch Liquoruntersuchung erkannt werden kann, und deren Behandlung mit Hilfe der die Lumbalpunktion und großen und wiederholten Dosen und wiederholten Kuren durch Salvarsan erfolgreich gestaltet werden kann. Jeder Syphilitiker soll auf den Zustand seines Liquors untersucht und bei positivem Befunde bis zum Negativwerden des Liquors behandelt werden. Von den sogenannten Salvarsantodesfällen ist wohl ein großer Teil zustande gekommen, weil die den Tod verursachten syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems mit zu kleinen Einzel- und Gesamtdosen ohne Beihilfe der Lumbalpunktion behandelt wurden; die Zahl der Salvarsan-Idiosynkrasien ist eine verschwindend kleine. Das Salvarsan ist nicht neurotrop, aber das syphilitische Virus ist in exquisiter Weise neurotrop; besonders zeigt sich das bei einigen als Sonder-

Digitized by Google

stämme anzunehmenden Abarten der Spirochaeta pallida, so bei Tabes und Paralyse. Das Altsalvarsan ist auch in hohen Dosen (0,6) für das Zentralnervensystem (unter Beihilfe der Lumbalpunktion) ein unschädliches und speziell bei der Lues cerebri und der Tabes dorsalis ein ideales Heilmittel. O. Lasch-Breslau.

Zur Tabes-Syphilisfrage, von M. Nonne-Hamburg. (Neurol. Zbl., 1914, Bd. 33, H. 9.) In einer Sitzung der biologischen Abteilung des ärztlichen Vereins in Hamburg berichtet Nonne, daß wir uns in der Tabes-Syphilisfrage zurzeit in dem Stadium befinden, in dem eine spezifische Behandlung der syphilogenen Nervenerkrankungen an der Tagesordnung sei, und erzählt aus seinem reichen Material drei sehr interessante Fälle: 1. Ein 32jähriger Mann erkrankte neun Jahre nach der Infektion mit Lues (über die Behandlung wird nichts mitgeteilt) an lanzinierenden Schmerzen und ein Jahr später an Unsicherheit beim Gehen; als er zwei Jahre nachher, d. h. zwölf Jahre post infectionem, in neurologische Behandlung kommt, bietet er folgendes Bild der Tabes: rechts reflektorische Pupillenstarre, links träge Reaktion; Romberg; Hypalgesie und Schmerzleitungverlangsamung an den unteren Extremitäten; Hitzigsche Gürtelzone; Kältehyperästhesie im Rücken; Fehlen der Patellar- und Achillesreflexe; WR im Blute und im Liquor positiv; ebenso Phase I und Lymphozytose. Behandlung mit 24 Hg-Inunktionen à 4,0 g und vier intraspinalen Injektionen des eigenen salvarsanisierten Blutserums. Zwei Monate später: Patellar- und Achillesreflexe vorhanden; linke Pupille reagiert normal, rechte Pupille träge; alle Sensibilitätsstörungen geschwunden; kein Romberg mehr; Hitzig-Zone nur noch in geringem Grade nachweisbar; subjektives Befinden normal, so daß Patient seiner Tätigkeit als Maschinenarbeiter genügen kann. Der zweite Fall ist eine auffallend gute Spontanremission einer progressiven Paralyse bei einem 40jährigen Musiker, der von einer syphilitischen Infektion nichts wußte, daher auch unbehandelt war; im Laufe von zwei Jahren bildeten sich somatische wie psychische Erscheinungen der progressiven Paralyse aus (doppelseitige reflektorische Pupillenstarre; artikulatorische Sprachstörungen; schwachsinnige Größenideen; größte Unsauberkeit. WR im Blute wie im Liquor positiv, Phase I ++++, ebenso Lymphozytose); der Patient wurde in eine Anstalt gebracht, und ohne spezifische Behandlung trat nach acht Monaten eine hervorragend gute Remission ein, so daß der Patient nach weiteren drei Monaten bei bestem subjektivem Befinden und Besserung der objektiven Symptome (Sehnenreflexe normal, aber nicht gesteigert, Sprache intakt, Pupillenreaktion rechts fast normal, links etwas träge, psychisches Befinden normal) seine Berufstätigkeit als Musiker wieder aufnehmen konnte. Im dritten Falle handelt es sich um eine hereditäre Lues in der dritten Generation: ein 15jähriges Mädchen — die Tochter eines zwei Jahre vor seiner Ehe syphilitisch infizierten Vaters — kam mit dem typischen psychischen und somatischen Bilde einer Paralyse als Gravida von sechs Monaten in die Beobachtung des Verfassers; sie wurde zur normalen Zeit von einem normal aussehenden $5^1/_2$ Pfund schweren Kinde ohne äußere Zeichen einer Lues, aber positiver WR im Nabelvenenblut und positiver Luetinreaktion entbunden. Bei der Patientin selbst hatte sich die Paralyse schleichend vom siebenten Lebensjahre an entwickelt; der Vater hatte sich — wie erwähnt — zwei Jahre vor der Ehe infiziert, war in diesen zwei Jahren behandelt worden; die Patientin war das erste Kind der Ehe; das zweite Kind, 14 Jahre alt, zeigte auf beiden Seiten kongenital syphilitische Keratitis parenchymatosa, Scapulae scaphoideae, Anämie und Adynamie; die beiden jüngeren Geschwister hatten keinerlei manifeste Syphilissymptome. Die WR war bei der Patientin und dem Vater positiv; bei der Mutter, der zweiten Tochter, dem dritten und vierten Kinde negativ. Nonne glaubt, daß, da die Ehen hereditär syphilitischer Individuen nicht so sehr selten sind, auch die Syphilis in der dritten Generation häufiger gefunden werden würde, wenn man auch beim Fehlen aller

Digitized by Google

sonstigen luetischen Stigmata die Kinder mit allen Methoden untersuchen würde. Die Luetinreaktion hat sich dem Verfasser als ganz brauchbar erwiesen, und er hat in 80 Fällen dieselben Befunde erhalten wie bei der WR, besonders bei Lues latens und kongenitaler Lues. Was die beiden ersten Fälle anbelangt, so hält Nonne im zweiten Falle die Remission für ausnahmsweise günstig; an eine Heilung ist natürlich nicht zu denken. Das glaubt Nonne auch im ersten Falle nicht, doch hofft er angesichts der hervorragenden Besserung, daß eine Wiederholung der spezifischen Behandlung nach einigen Monaten eine weitere Besserung und vielleicht ein Ausheilen oder wenigstens einen Stillstand des tabischen Prozesses zur Folge haben würde. Nonne hat bisher in 24 Fällen intraspinale Injektionen von salvarsanisiertem Blutserum ausgeführt und nur einmal einen bedrohlichen Kollaps, der aber bald behoben werden konnte, eintreten sehen. O. Lasch-Breslau.

Die „Wassermann-feste Tabes" (ein serologischer Vorläufer der Taboparalyse), von M. Kaplan-New-York. (D. Zschr. f. Nervhlk., 1914, Bd. 52, H. 1—2.) Unter „Wassermann-fester Tabes" versteht der Verfasser diejenigen Fälle, in denen es durch Anwendung selbst energischer, antisyphilitischer Kuren — sei es Salvarsan oder Hg oder beides kombiniert — nicht gelingt, die Reaktion des Blutes resp. des Liquors von der positiven in eine negative Phase überzuführen, oder wenigstens nur für eine kurze Zeit. Solche Fälle sind nach den Erfahrungen von Kaplan prognostisch sehr ungünstig; er bezeichnet dieselben geradezu als Vorläufer von Taboparalyse und glaubt dringend zu dem energischsten Vorgehen mit antisyphilitischen Mitteln, resp. allen Methoden, die die positive Reaktion eventuell in eine negative umwandeln könnten, raten zu müssen, soweit es der allgemeine Zustand des Patienten nur irgend erlaubt. In logischer Durchführung seines Gedankenganges betrachtet Kaplan die progressive Paralyse als den Typus der „Wassermann-festen" Nervenerkrankung syphilitischen Ursprungs. Unter zwölf Fällen von Tabes mit „Wassermann-festem" Typus entwickelte sich neunmal das Bild einer ausgesprochenen Taboparalyse, während die drei andern mit paralytischen Anfangssymptomen zugrunde gingen. Der Verfasser sieht in der genauen, serologischen Beobachtung des Serums und des Liquors einen Maßstab, den wir an die Intensität und Dauer der antisyphilitischen Behandlung anlegen sollen. O. Lasch-Breslau.

Die sensibeln Störungen bei Tabes, von G. H. Monrad-Krohn-London. (Norsk Magazin for Laegevidenskaben, 1914, Bd. 11.) Verfasser unterscheidet zwischen tiefer und oberflächlicher Sensibilität. Es umfaßt die tiefe Sensibilität: den Gelenksinn, den Sinn für tiefen Druck und Vibration; die oberflächliche: den Temperatursinn, den Sinn für Schmerz (durch Nadelstich) sowie leichte Berührung. Im Rückenmark sind es am häufigsten die Hinterstränge, die getroffen sind. Vom anatomischen Gesichtspunkte aus nimmt daher die Erkrankung der tiefen Sensibilität die erste Stelle in der tabetischen Pathologie ein. Und vom klinischen Gesichtspunkte aus ist dies noch mehr der Fall, indem dem Gelenksinn die größte Bedeutung in der Pathogenese der tabetischen Ataxie beigemessen werden muß. Der Gelenksinn ist nach Verfasser der Sinn, der uns von der Stellung und Bewegung unserer Glieder benachrichtigt. — Er bespricht eingehend diese Sensibilität. Um die Fehler zu bessern, die ein Vergleich zwischen mehreren Untersuchungen verursachen (besonders beim Gelenksinn), und um einen festen Stützpunkt für die Beurteilung der Wirkung der Behandlung zu haben, hat Verfasser ein Instrument konstruiert, um die verschiedenen Bewegungen, Stellungen usw. usw. zu messen. Hierüber wird auf den Originalartikel hingewiesen, dem auch eine Zeichnung des Instrumentes beigegeben ist. W. Holland-Kristiania.

Die Frühdiagnose der multiplen Sklerose, der Tabes und der Paralyse, von Auerbach. (Zschr. f. ärztl. Fortb., 1915, Nr. 15, 16.) Die häufig sehr geringen Früh-

Digitized by Google

symptome der Tabes werden viel übersehen und auf andere Organe bezogen. Man untersuche stets den ganzen Menschen. Die Liquordiagnostik ist wenn möglich auszuführen. Das gleiche gilt für Paralyse. Man hüte sich vor Verwechslung mit Neurasthenie in den Frühstadien. W. Haas-Hamburg.

Arthropathia tabescentium, von K. Grön-Kristiania. (Tidsskr. for d. Norske Laegeforening, 1915, Nr. 1.) Der Verfasser bespricht eingehend die Krankheit zweier Kranken. Die eine, 43 Jahr, erwarb ihre Syphilis mit 25 Jahren. Vor vier Jahren tertiäre Geschwüre an den beiden Unterschenkeln. Anfangs 1913 schwoll das rechte Knie, später auch das linke, dann verminderte Beweglichkeit usw. Röntgen zeigte Verdickung der Gelenke. Nach neun Neosalvarsaninjektionen noch keine Besserung. Die zweite Kranke, 42jährig, zeigte so ziemlich das Bild einer beginnenden Paralyse. Große Deformität des rechten Knies und Subluxation nach außen. Röntgendurchleuchtung zeigte Entartung der Knochen und Atrophie. Das Gelenkleiden entstand vor acht Jahren durch Fall von der Treppe, wobei sie sich auch einen Bruch des rechten Unterarmes zuzog. Weiter bespricht der Verfasser einige Präparate und Photographien, wovon einige der Arbeit beigegeben sind. W. Holland-Kristiania.

Superinfektion bei Tabes dorsalis, von A. Pöhlmann-München. (M. m. W., 1914, Nr. 45.) Verfasser berichtet mit einiger Ausführlichkeit über einen 63jährigen Patienten, welcher neben Zeichen von beginnender Tabes sowie von Herzhypertrophie und Aortitis zunächst nur eine erodierte Papel am inneren Präputialblatt aufwies. Allmählich nahm die Läsion ausgeprägtere Merkmale des Primärsyphilids an, doch ohne positiven Spirochätenbefund. Die im Anfang negative Seroreaktion wurde im Laufe der Beobachtung stark positiv, und die Läsion heilte nur sehr langsam und nicht ganz vollständig unter kräftiger Behandlung mit Mercinol und Neosalvarsan ab. Patient hatte sich 36 Jahre zuvor infiziert, war zunächst ungenügend behandelt worden, hatte aber zehn Jahre nach der Infektion zwei gründliche Schmierkuren durchgemacht. Er hatte sich etwa drei Wochen vor der Aufnahme einer Infektionsgefahr ausgesetzt und etwa 14 Tage nach derselben zuerst die Läsion am Penis bemerkt. Verfasser faßt den Fall als eine Superinfektion bei einem noch durch die erste Infektion relativ immunisierten Individuum auf. A. Philippi-Salzschlirf.

Konstitutionell individualisierende Tabestherapie, von Stern. (Ther. Mh., Juni 1914.) St. behauptet, daß Konstitutionskrankheit im allgemeinen einen fast unerläßlichen Bestandteil der tabischen Erkrankung bildet. Folglich sei Tabes als „speziale Lues bei Konstitutionskrankheit, vor allem bei asthenischer Konstitution" zu definieren. Die Tabestherapie solle daher nicht blindlings nach der Diagnose gehen, sondern suche aus dem Gesamtaspekt des Kranken zu ermessen, in welchem Umfange die verschiedenen genetischen Faktoren beteiligt seien, ob vorwiegend die kranke Konstitution gehegt und geschont, oder aber die Lues bekämpft werden müsse. W. Haas-Hamburg.

Ein Fall einer durch Salvarsan besonders günstig beeinflußten Tabes dorsalis, von Becher u. Koch. (Ther. Mh., August 1914.) Es handelt sich um einen rasch progressiven Fall von sogenannter marantischer Tabes, die schon zu einer $^5/_4$ Jahre bestehenden Bettlägerigkeit geführt hatte. Hg wurde schlecht vertragen. Er bekam im Laufe von ca. 10 Monaten 7,4 Altsalvarsan, 0,45 Neosalvarsan und Jodkalium. Beeinflußt wurde zunächst die Bewegungsfähigkeit. Patient kann sich jetzt vom Platze bewegen und die Hände gebrauchen, ist also nicht mehr bettlägerig. Auch das Allgemeinbefinden hat sich gebessert. W. Haas-Hamburg.

Fall beginnender Tabes zehn Jahre nach der Infektion bei einem 32jährigen Manne, geheilt durch Hg-Einreibungen während dreier Monate, von Grandclément.

Digitized by Google

(Prov. méd., 1914, Nr. 28.) Vortragender kommt beim Bericht über obigen Fall zu folgenden Schlußfolgerungen, die zum Teil allerdings nichts Neues enthalten: Wenn Tabes bei einem noch jungen Manne zum Ausbruch kommt (was ausnahmsweise ist) und nur etwa zehn Jahre nach dem Initialaffekt, so ist sie am häufigsten heilbar durch eine intensive merkurielle Kur. Aber wenn sie nach dem 40. eintritt und 20—25 Jahre nach dem Schanker, was die Regel ist, so widersteht sie allen Medikationen. Da sie im allgemeinen ausbricht bei Leuten, die eine gutartige und infolgedessen ungenügend behandelte Syphilis gehabt haben, so ist es angezeigt, alle Syphilitiker, mag ihre Syphilis schwer oder gutartig sein, zu veranlassen, sich ihr ganzes Leben lang und periodisch alle Jahre mit irgend einer merkuriellen Medikation, Pillen, Injektionen oder Einreibungen, zu behandeln.

E. Klemm-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Symptomatologie und Behandlung dreier banaler Krankheiten des Lippenrots, von Richard L. Sutton. (Intern. Clinics, 3. Bd., Ser. 24.) Verfasser beschreibt zunächst einen Fall von Fordycescher Krankheit. Der 52jährige Mann, der wegen eines Fibroms der Wangenschleimhaut in Behandlung gekommen war, zeigte auf der Wangenschleimhaut längs des Zahnschlusses, auf der Schleimhaut und dem Lippenrot der Unterlippe zahlreiche, kleine, dichtstehende, wenig erhabene, weiß-gelbliche Tumoren von Stecknadelspitz- bis Hirsenkorngröße; sie verursachten keinerlei Beschwerden. Histologisch fanden sich gut entwickelte Talgdrüsen, teils in der subpapillären Schicht, teils in der Stachelschicht; außerdem fanden sich im Korium Haufen von fetthaltigen Zellen, die an die Entwicklung neuer Talgdrüsen denken ließen. Die Papillen waren hypertrophisch, die Lymphspalten erweitert, die Papillargefäße hypertrophisch mit perivaskulärer Rundzelleninfiltration. Die Behandlung besteht in Exzision oder Zerstörung durch Galvanokaustik, Kohlensäureschnee usw.

Der folgende Fall ist ein Beispiel für die von Volkmann beschriebene Cheilitis glandularis apostematosa. Der 46jährige Mann hat, seit er denken kann, eine dicke und vorstehende Unterlippe, die häufig mit zähem, weißlichem Schleim bedeckt ist. Die Unterlippe ist evertiert, schwer, auf dem Lippenrot sieht man eine Anzahl kleiner, runder oder ovaler, kraterförmiger Öffnungen. Wenn man die Lippe zwischen den Fingern drückt, entleert sich reichlich zäher Schleim; dabei kann man die Ausführungsgänge durchtasten. Mit einer feinen Sonde kann man etwa 1 cm tief eindringen. Histologisch fand sich die Horn- und Körnerschicht normal, die Stachelschicht verdickt, ödematös, das Rete normal, die Papillen hypertrophiert. Die Schleimdrüsengänge waren 6—10fach erweitert, die Wände verdickt; die Endgänge waren vermehrt und erweitert. Die Drüsen selbst waren nur wenig hypertrophiert; im Korium nur geringfügige Entzündungserscheinungen. Die Behandlung besteht in Exzision oder Röntgenbestrahlung.

Zum Schlusse beschreibt Verfasser einen Fall von Cheilitis exfoliativa. Bei der 19jährigen Patientin war seit der Pubertät das Lippenrot der Unterlippe meist geschwollen, mit dünnen, trockenen, festhaftenden Krusten bedeckt; wenn diese entfernt wurden, blieb eine glatte, glänzende, sehr schmerzhafte Stelle zurück. In einem ähnlichen Falle zeigte die histologische Untersuchung die Hornschicht verdickt, teilweise kernhaltig, die Körnerschicht schlecht und ungleichmäßig gefärbt; es bestand Akanthose, geringfügige Alterationen der Retezellen. Die Papillen geschwollen, die Gefäße erweitert,

Digitized by Google

im Korium von Infiltration umgeben; darin fanden sich zahlreiche Plasmazellen, aber keine Riesenzellen. Die elastischen Fasern waren nur wenig affiziert. Die Behandlung besteht in Ätzungen oder Röntgenbestrahlung. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Der Vorstand der dermatologischen Sektion der American Medical Association für 1916 besteht aus Dr. Howard Morrow-San Francisco, Vorsitzendem, Everett S. Lain-Oklahoma City, stellvertretendem Vorsitzenden, H. H. Hazen-Washington, D.C., Schriftführer; der der urologischen Abteilung aus Dr. Louis E. Schmidt-Chicago, Vorsitzendem, Francis McCullum-Kansas City, Mo., stellvertretendem Vorsitzenden, W. F. Braasch-Rochester, Minn., Schriftführer.

In Boston wurde eine Dermatologische Gesellschaft, die New England Society of Dermatology and Syphilis, begründet. Der Vorstand besteht aus Dr. Abner Post, Präsident, Dr. Townsend W. Thorndike, Vize-Präsident und Dr. Charles J. White, Schriftführer.

Im Institut Pasteur in Paris wurde von Dr. Danysz ein neues Arsenobenzol (Nr. 102) hergestellt, welches an Bromsilber und Antimon gebunden ist. Es soll nach dem von L. Fournier, A. Renault und L. Guenot in der Académie des sciences am 29. November 1915 vorgetragenen Berichte, welcher sich auf 500 Syphilisfälle stützt, gut vertragen werden und noch bessere Resultate geben, als die bislang vorhandenen ähnlichen Präparate.

Im Hospital Dos de Mayo zu Lima wurde im August v. J. zur Erinnerung an Daniel R. Carrion, welcher sich 30 Jahre vorher als Student der Medizin zu Forschungszwecken mit Verruga peruviana selbst inokuliert hatte und dabei das Leben verlor, eine Bronzetafel enthüllt.

Hofrat Prof. Eduard Lang, Direktor der Lupusheilstätte in Wien, feierte am 9. Dezember sein 50jähriges Doktorjubiläum.

Priv.-Doz. Dr. Siegfried Grosz in Wien erhielt den Titel eines a. o. Professors.

Dr. Brito Foresti wurde zum Professor der Dermatologie an der Universität in Montevideo (Uruguay) ernannt.

Dr. A. Schuyler Clark wurde zum Professor der Dermatologie an der New York Post Graduate Medical School an Stelle des verstorbenen Prof. William Bedford Brown ernannt. Prof. Sigmund Pollitzer hat seine Lehrstelle an eben dieser Anstalt niedergelegt.

Prof. Otto Zuckerkandl-Wien ist als Oberstabsarzt II. Kl. des k. u. k. Reservespitales Nr. I in Lemberg tätig.

Dr. Fanueil Dunkin Weisse, gewesener Professor der Dermatologie an der University of the City of New York und einer der Begründer der New York Dermatological Society und der American Dermatological Association, ist gestorben.

Dr. James Sullivan Howe, Professor der Dermatologie an der Tufts College Medical School in Boston, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. Januar 1916 | Nr. 2 | Band 62

Aus der Hautabteilung des Stadtkrankenhauses zu Chemnitz
(Leitender Arzt: Dr. Richter).

Ein Beitrag zur Behandlung des Pemphigus chronicus und der Dermatitis herpetiformis (Duhring).

Von

Adolf Fischer, Assistenzarzt.

Über das Wesen und die Ätiologie des idiopathischen Pemphigus ist bis auf den heutigen Tag noch keine Einigung erzielt worden. Infektion, toxische Einflüsse, rein nervöse Zustände und schließlich Disposition werden von verschiedenen Autoren als Ursache angeführt. Diese ätiologische Unklarheit muß man auch bei der Definition des Pemphigus vulgaris in Betracht ziehen, und es dürfte wohl bei weiteren Untersuchungen diese oder jene Form von dem Bilde des Pemphigus abgetrennt und anders benannt werden. Daher kann man auch verstehen, daß bis vor kurzem die Therapie dieser Erkrankung fast durchweg als nicht befriedigend, ja als ohnmächtig bezeichnet wurde. In neuester Zeit aber scheint hierin eine Änderung eingetreten zu sein. Von vielen Seiten wird über Heilung bzw. erhebliche Besserung besonders schwerer Fälle von Pemphigus (P. chronicus, foliaceus und vegetans) berichtet. Sie soll in der Hauptsache durch Injektion von Normalserum oder Salvarsan erzielt worden sein.

Die Darreichung von Arsen sowohl in Form subkutaner Injektionen als Natr. arsenicos. oder Acid. arsenicos. 1% mit Zusatz von 3% Acid. carbol. liquef. in steigender Dosis 0,001—0,01 (Werther), als auch innerlich als Fowlersche Lösung (Jadassohn) hatte schon vor der Salvarsanzeit mitunter eine erhebliche Besserung in dem qualvollen Leiden der Patienten zur Folge gehabt. Grouven war der erste, der über „recht beachtenswerte Erfolge“ der Salvarsanbehandlung bei drei Pemphiguskranken berichtete. Spiethoff und Wolff konnten diese Befunde durch eigene Versuche bestätigen. Grouven berichtete dann später (1912, Archiv f. Derm. und Syph., Bd. 113) noch über mehrere Fälle von Salvarsanbehandlung bei Pemphigus vulgaris, malignus und Dermatitis herpetiformis (Duhring). Dabei wurde in den meisten Fällen eine Heilung bzw. ein erheblicher Erfolg erzielt, nur in zwei Fällen versagte die

Digitized by Google

Behandlung vollständig. „Von einer Zufälligkeit der Salvarsanwirkung könne dabei nicht die Rede gewesen sein.“ Von anderer Seite wieder werden vielfach Mißerfolge berichtet. Eine Heilung sei auf die spontanen Verlaufsschwankungen, die zeitweise einen Erfolg der Behandlung vortäuschen könnten, zurückzuführen.

Neuerdings wird beim Pemphigus auch noch die Chininanwendung gelobt, sowohl intravenös: Chinin. muriat. 1,0, Natr. chlorat. 1,7, Aqu. dest. ad 200 — anfangend mit 50 ccm, steigend um je 50 ccm bis auf 200 ccm, oder per os, schnell ansteigend bis 2,0 pro die. Ich selbst hatte Gelegenheit, zwei schwere Fälle von Pemphigus (P. vegetans) mit Chinin behandeln zu können, jedoch ohne Erfolg; auch die nachfolgende Salvarsanbehandlung (intravenös) hatte keinen Einfluß auf die Krankheitserscheinungen und auf den Endausgang des Leidens.

Als eine weitere wirksame Beeinflussung des Pemphigus wurde dann die Behandlung mit Serum empfohlen. Linser war der erste, der Pemphigus mit Normalserum behandelte. Unter sechs Pemphigusfällen sei zweimal Heilung eingetreten. Heuck wandte ebenfalls Serum bei vielen blasigen Affektionen an, u. a. bei Pemphigus und Dermatitis herpetiformis (Duhring), sah aber nur eine mehr oder weniger deutliche Besserung, keine Heilung. Mitunter trat sogar eine Verschlechterung des Leidens ein. Zu demselben Resultat kam Ullmann. Im Jahre 1913 veröffentlichte Prätorius einen Fall von Pemphigus malignus, der durch eine einmalige intravenöse Blutinjektion vollständig geheilt wurde — nach acht Monaten noch rezidivfrei. 20 ccm Blut wurden dabei in die Kubitalvene injiziert. Anna Stutzmann berichtet über einen schweren Fall von Pemphigus vegetans, bei dem nach der vierten Seruminjektion (alle 8—14 Tage je 20 ccm menschliches Serum intravenös) eine fast völlige Heilung eingetreten war, dann aber trat plötzlich ein schwerer Rückfall — zwei Tage nach der letzten Infusion — auf. Eine erneute Injektion von 20 ccm Serum brachte keine Beeinflussung des Krankheitsbildes. Da ging man über zur Salvarsan- und Seruminfusion. Schon bald darauf erfolgte eine völlige Heilung. Bis jetzt soll sich ein Rückfall nicht gezeigt haben.

Wie der therapeutische Erfolg besonders mit Serum zu erklären ist, läßt sich mit Bestimmtheit nicht sagen. Nach Spiethoff handelt es sich um eine Umstimmung der Haut, um eine Herabsetzung der Hautempfindlichkeit gegen äußere Reize. Daß dem Salvarsan eine derartige Wirkung auch zukommt, ist unwahrscheinlich. Zu denken wäre höchstens an eine roborierende Wirkung ganz allgemein. Wahrscheinlich ist sie rein antiparasitär, weshalb man dann an eine mehr toxisch-infektiöse Ätiologie des Pemphigus denken müßte. Man könnte daher glauben, daß die ver-

Digitized by Google

schiedenartige Reaktion des Pemphigus auf medikamentöse Einflüsse auf eine verschiedenartige Ursache dieser Erkrankung zurückzuführen sei. So hat Grouven den Vorschlag gemacht, Fälle, die bei Chininanwendung versagen, mit Salvarsan zu behandeln und umgekehrt. An unserer Abteilung hatten wir nun Gelegenheit, an Hand eines Falles von Pemphigus chronicus und Dermatitis herpetiformis (Duhring) den therapeutischen Wert einer Serum- bzw. Salvarsanbehandlung beobachten zu können. Zunächst die beiden Krankengeschichten:

1. T., Martha, 20 J. alt. Vater gestorben mit 60 Jahren an den Folgen einer Bruchoperation. Mutter starb mit 57 Jahren an Magenkrebs. Sie soll in ihrer Kindheit viel an Flechten gelitten haben. Patientin hat noch eine vollkommen gesunde Schwester, sonst keine Geschwister. Sie war schon als ganz kleines Kind mit ihrer jetzigen Krankheit behaftet und hat öfters aus der Schule fortbleiben müssen, weil sich von Zeit zu Zeit hier und da am Körper Blasen gezeigt hätten. Nach ihrer Schulzeit sei das Leiden längere Zeit weggeblieben. Irgendwelche schwere Infektionskrankheiten hat sie nie gehabt. Zuletzt lag sie Weihnachten 1914 wegen desselben Leidens drei Wochen hier auf unserer Abteilung. Dabei trat schließlich unter Fieber eine Schälung fast der ganzen Körperhaut ein. Sie wurde damals auf Wunsch gebessert — nur hier und da noch offene Stellen — entlassen. Ostern 1915 wieder neuer Blasenausbruch, aber nicht von so langer Dauer. Seit acht Tagen stärkeres Befallensein der Haut, besonders an den Händen, so daß sie nicht mehr arbeiten konnte. Gewöhnlich nimmt das Leiden seinen Anfang auf den Handrücken, tritt dann an den Oberschenkeln auf, um schließlich unter Temperaturerhöhung den ganzen Körger zu befallen.

Befund: Klein, mittelkräftig, ausreichend ernährt.

Mund, Rachen o. B.

Brust- und Bauchorgane o. B. Eine Milzschwellung ist nicht nachweisbar.

Hautdrüsen: geringe Schwellung der seitlichen Hals-, der Achsel- und Leistendrüsen.

Haut: Auffallen muß zunächst die eigentümliche Lokalisation der Effloreszenzen. Besonders die Streckseiten der Extremitäten und an diesen wieder die Handrücken, die Schienbeingegenden, die Fußrücken (Handteller und Fußsohlen freibleibend) sind in ausgedehntem Maße befallen. Dagegen ist die Rumpfhaut nur in ganz geringem Grade beteiligt. An all diesen Stellen sieht man fast kreisrunde Blasen mit prall gespannter Decke und wasserhellem Inhalt. Es bestehen sehr erhebliche Größenunterschiede zwischen den einzelnen Effloreszenzen, deren Basis keinerlei entzündliche Veränderungen aufweist. Wo sie geplatzt sind, liegt das Korium teilweise frei zutage, oder es hat sich daselbst eine ziemlich festhaftende Kruste gebildet. An einigen Hautstellen sieht man bräunliche Pigmentierungen: Überbleibsel von abgeheilten Effloreszenzen. Narbenbildungen bestehen nicht. Die Schleimhäute sind nicht mitbeteiligt. Bei der Aufnahme erhöhte Temperatur, durchschnittlich 38° C. Im Urin eine Spur Albumen, keine Zylinder, keine Blutkörperchen. Allgemeinbefinden: Große Mattigkeit, keine Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit.

Therapie: Neben äußerer Anwendung von Unnas Zinkschwefelpaste machten wir zunächst einen Versuch mit Normalblut nach dem Beispiele von Prätorius. Wir entnahmen einer vollständig gesunden Wärterin etwa 20 ccm Blut aus der Kubitalvene und injizierten es sofort der Patientin ebenfalls in die Kubitalvene. Irgend welche Nebenerscheinungen traten nach der Injektion nicht auf. Am nächsten Tage

Digitized by Google

aber stellten sich heftige Kopfschmerzen ein, gleichzeitig stieg die Temperatur auf 40,2° C. Dabei zeigte sich eine bedeutende Verschlimmerung des Leidens. Während vorher der Rumpf und die Oberarme fast frei von Blasen waren, schossen jetzt am Körper (Gesicht und Schleimhäute dabei freilassend) zahllose neue, bis etwa Zweimarkstück große Blasen auf. Daneben zeigte sich durch Einreißen der Blasendecken eine fetzige Abhebung der oberen Epidermisschichten. Man hatte den Eindruck, als ob aus dem Pemphigus vulgaris ein Pemphigus foliaceus geworden sei. Da wir diese Verschlimmerung auf die intravenöse Blutinjektion zurückführten, sahen wir von weiteren derartigen Maßnahmen ab. Äußerlich wandten wir von nun ab die Einfettung mit Zinkösypuspaste an (Zinc. oxydat., Oesypi Ol. Olivar. āa), welche die Patientin als sehr wohltuend empfand. Fünf Tage nach der Blutinfusion machten wir dann einen Versuch mit Salvarsan. Wir injizierten 0.45 Neosalvarsan, aufgelöst in 3 ccm Aqu. destill. intraglutäal. Schon am anderen Tage zeigte sich ein auffallender Erfolg. Während bisher sich die Temperatur stets über 38° hielt und eine Besserung in den Hauterscheinungen nicht nachzuweisen war, trat jetzt ein Temperaturabfall ein (37°). Neue Blaseneruptionen wie an den vorhergehenden Tagen zeigten sich nicht mehr; einige ältere, offene Herde fingen an, sich zu überhäuten. In den nächsten Tagen trat überall am Körper eine Epithelialisierung auf, die bis zu der Entlassung der Patientin standhielt. 19 Tage nach der Aufnahme ins Krankenhaus wurde die Kranke als geheilt entlassen. Bis jetzt — es liegen bereits 12 Wochen dazwischen — ist sie rezidivfrei geblieben.

Zu den „blasigen" Erkrankungen der Haut, denen wir therapeutisch bisher fast machtlos gegenüberstanden, gehört wohl auch die Dermatitis herpetiformis (Duhring). Im folgenden will ich über unser Ergebnis bei der Behandlung eines derartigen Falles berichten.

V., Curt, 36 J. alt, stammt aus gesunder Familie. Nervenkrankheiten sind in ihr nicht bekannt. Er selbst will schon seit frühester Jugend leicht erregbar, „nervös" gewesen sein. Vor vier Jahren erkrankte er plötzlich an heftigem Hautjucken. Knötchen und Blasen entstanden, besonders an den Beinen, Unterarmen und auf dem Rücken. Trotz aller Behandlung wurde nur eine geringe, vorübergehende Besserung erzielt. Daher sei er „mit seinen Nerven ganz heruntergekommen". Seit einigen Tagen soll das Hautjucken wieder unerträglich geworden sein.

Befund: Kleiner, schwächlich gebauter Mann in leidlichem Ernährungszustande, der einen sehr nervösen Eindruck macht.

Mund-, Rachenorgane o. B.

Brust- und Bauchorgane o. B., insbesondere keine Leber- oder Milzschwellung.

Hautdrüsen: Sie sind bis auf die Kubital- und Halsdrüsen überall etwas vergrößert, indolent.

Haut: Zunächst fällt beim Patienten eine außerordentlich starke Pigmentation an manchen Körperstellen auf, so in der Sakralgegend, an den Schienbeinen und an den Streckseiten der Unterarme. Das hervorstechendste Moment aber ist die Polymorphie der vorhandenen Effloreszenzen. Wir sehen außer Knötchen und Bläschen erythematöse Flecke, hin und wieder Pusteln, auch Quaddeln, so daß man im ersten Augenblick geneigt ist, an Urtikaria zu denken. Wo die Bläschen, die teilweise etwas über linsengroß sind, geplatzt waren, sieht man den Papillarkörper frei zutage liegen (besonders in der Sakralgegend). An den Streckseiten der Unterarme erkennt man stellenweise eine eigentümliche Anordnung der Effloreszenzen: eine etwas größere Blase ist umgeben von einem Kranze kleinster Bläschen, deren Inhalt wasserklar erscheint. Reizt

Digitized by Google

man die Haut des Patienten, so zeigt sich ein ausgesprochener Dermographismus. Heftigster Juckreiz quält den Kranken, was zahlreiche Kratzstellen beweisen. Urin frei von Albumen und Saccharum.

Patient wurde zunächst nicht lokal behandelt, um ein unzweideutiges Bild von dem Erfolge unserer inneren Behandlung zu bekommen. Am zweiten Tage seines hiesigen Krankenhausaufenthaltes injizierten wir ihm 10 ccm Normalserum intraglutäal. Bereits einige Stunden nach der Injektion erklärte Patient, daß sein Hautjucken erheblich nachgelassen habe. Eine Änderung im Aussehen der Effloreszenzen war zunächst nicht nachweisbar. Doch bereits am zweiten Tage post injectionem waren die mehr blasigen, zum Teil geplatzten und infolgedessen mehr borkigen Effloreszenzen abgeheilt. Eine Besserung der knotigen Effloreszenzen war nicht zu beobachten, auch zeigten sich vereinzelt am Rumpf neue Quaddeln. Der Juckreiz war fast verschwunden. Sechs Tage nach der ersten Seruminjektion gaben wir eine zweite Normalseruminjektion (25 ccm), wieder intraglutäal. Eine wesentliche Besserung der Hauterscheinungen gegenüber dem Befunde nach der ersten Seruminjektion zeigte sich nicht. Subjektiv zwar fühlte sich der Patient wohl, da das Jucken fast ganz aufgehört hatte, aber fast täglich traten neue Quaddeln und Knötchen auf. Wir gingen nunmehr zur Kombination mit Salvarsan über. Es wurde 0,45 Neosalvarsan, aufgelöst in 3 ccm Wasser, intraglutäal injiziert. Befund in den nächsten Tagen unverändert. Vier Tage nach der Salvarsaninjektion wiederum 25 ccm Normalserum intraglutäal. Da keine Besserung sich zeigte, nochmals drei Tage später 0,45 Neosalvarsan intraglutäal. Auch unter dieser Behandlung trat keine Heilung ein. Der Zustand des Kranken blieb sowohl subjektiv als auch objektiv wie nach den beiden ersten Seruminjektionen weiter bestehen. Wir nahmen dann nochmals einen Wechsel der Behandlungsmethode vor. Nach einem Aderlaß von 200 ccm Blut infundierten wir sofort 500 ccm Ringersche Lösung. Doch bereits einige Stunden nach der Infusion klagte Patient über heftiges Hautjucken, so daß wir ihm zur Beruhigung für die Nacht Morphium geben mußten. Tags darauf war ein neuer Ausbruch der Effloreszenzen, besonders an Armen und Rücken, sichtbar. Es war also eine erhebliche Verschlechterung eingetreten. Schließlich gingen wir zu subkutanen Arseninjektionen über (1‰ arsenische Säure, dreimal 1,0 ccm wöchentlich) und applizierten äußerlich 2—5%ige Teerpasten. Danach besserte sich der Hautbefund allmählich wieder. Nach siebenwöchigem Krankenhausaufenthalte wurde der Kranke als gebessert entlassen.

Wirft man einen Rückblick auf die Therapie und deren Erfolg bei diesen beiden Hauterkrankungen, so muß man zugeben, daß wir im ersten Falle — beim Pemphigus chronicus — ein geradezu glänzendes Ergebnis gehabt haben, und zwar ganz allein durch die Salvarsanwirkung. Von einer Zufälligkeit dürfte gerade in unserem Falle nicht die Rede sein, denn der sicherlich erst durch die intravenöse Blutinjektion ganz akut gewordene Pemphigus reagierte auf die intramuskuläre Salvarsaninjektion so augenscheinlich (Abfall der Temperatur, Eintrocknen und Abheilen sämtlicher Blasen, kein Neuaufschießen von Blasen in den nächsten Tagen), daß man unbedingt im vorliegenden Falle eine Beeinflussung des Krankheitszustandes durch das Salvarsan annehmen muß. Es würde sich also unsere Beobachtung über Heilerfolge beim Pemphigus mit denen, die anderwärts gemacht sind, decken. Eine Erklärung, wie

Digitized by Google

die Wirkung des Salvarsans im vorliegenden Falle zu verstehen ist, läßt sich mit Sicherheit nicht abgeben. Man könnte dabei an eine antiparasitäre Wirkung denken. Wie wir nun aus der Literatur wissen, sind zahlreiche Fälle von Pemphigus beobachtet worden, die auf Salvarsan gar keine, wohl aber auf Blutserum und vor allem Chinin eine erhebliche Besserung, ja Heilung zeigten. Ob das auf das verschiedenartige ätiologische Moment beim Pemphigus, der ja vorläufig noch ein Sammelbegriff ist, zurückgeführt werden kann, mag dahingestellt bleiben. Sicherlich aber hat Grouven Recht, wenn er beim Versagen einer Behandlungsmethode empfiehlt, sofort einen Wechsel darin eintreten zu lassen, also einen Versuch zu machen, abwechselnd mit Serum, Salvarsan oder Chinin. Bei Salvarsananwendung dürfte die intramuskuläre Einverleibung besser sein als die Infusion, weil wir durch das gesetzte Depot die hohe Arsendosis mit der Dauerwirkung verbinden.

Der ätiologischen Unklarheit entspricht die Tatsache, daß auch der mikroskopische Befund beim Pemphigus keine einheitliche Auffassung gefunden hat. Bettmann sagt in seiner Arbeit über Pemphigus: „Noch ist keine genügende Klärung darüber erreicht, ob primär eine abnorme Lockerung an der Korium-Epidermisgrenze oder innerhalb der Epidermis selbst besteht, der sich erst sekundär ein entzündlicher Prozeß anschließt, oder ob die Erkrankung vom Bindegewebskörper ihren Ausgang nimmt.

Spinnt man den oben angedeuteten Gedanken, daß die verschiedene Reaktion auf die verschiedenen Behandlungsarten eine Folge der verschiedenen Ätiologie des Pemphigus ist, weiter aus, so käme man auf drei Ursachen der Krankheit. Ein Effekt nach Einverleibung von Menschenserum würde einer Umstimmung des Gewebes entsprechen, ein Erfolg auf Salvarsan auf eine infektiöse Ursache hindeuten, während bei einer Besserung oder Heilung des Leidens bei länger fortgesetzter Arsen- oder Chinin-Medikation eine Art Dyskrasie — die sogenannten „Nervösen“ würden hierher gehören — als ätiologisches Moment in Frage käme. Der roborierenden Eigenschaft der genannten Medikamente wäre der Erfolg zu danken.

Nach diesem Schema würde unser Pemphigusfall, der auf Salvarsan heilte, infektiöser Natur gewesen sein, dagegen würde bei unserer Dermatitis herpetiformis, wenn wir für diese Dermatose die gleiche Deduktion gelten lassen, die noch etwas unklare Umstimmung des Gewebes die Hauptrolle spielen. Denn es trat auf Salvarsanbehandlung ein erhebliches Nachlassen des quälenden Juckreizes ein, und es überhäuteten sich schnell die durch Platzen von Blasen der Epidermis beraubten Stellen. Endlich trat bei Aussetzen der Serumbehandlung prompt ein Rückfall ein.

Digitized by Google

Es hat also zweifellos eine Herabsetzung der Hautempfindlichkeit stattgefunden, was uns ja die interessanten Untersuchungen Luithlens in gewissem Grade klargemacht haben.

Schon früher (in der Hautklinik des Herrn Sanitätsrates Dr. Fabry-Dortmund) hatte ich Gelegenheit, einige Fälle von Dermatitis herpetiformis mit Normalserum behandelt zu sehen, und zwar, was interessant sein dürfte, poliklinisch. Die betreffenden Patienten erhielten in etwa 14 tägigen Abständen — im ganzen zwei- bis dreimal — eine intramuskuläre Seruminjektion, die stets gut vertragen wurde. In jedem Falle trat eine erhebliche Besserung besonders des quälenden Juckreizes für längere Zeit ein, so daß die Kranken ihrer Beschäftigung nachgehen konnten. Eine wirkliche Heilung wurde nicht erzielt.

So beweisen denn die Resultate auch unserer therapeutischen Versuche beim Pemphigus und der Dermatitis herpetiformis, daß die Behandlung dieser qualvollen Leiden nicht mehr so aussichtslos wie früher ist. Vielleicht tragen weitere mikroskopische Untersuchungen dazu bei, die Unklarheiten über die richtige Behandlungsmethode zu beseitigen.

Einige Fälle aus der dermatologischen Klinik der Leland Stanford jr. University School of Medicine[1]).

Von

Dr. Harry E. Alderson in San Francisco.

Übersetzt von Dr. Philippi-Salzschlirf.

Fall I (J.-Nr. 4266). — Leukoplakie der Zunge und des Gaumens bei einem 68jährigen irischen Anstreicher. Der Zungenrücken ist von einer sehr dicken Hyperkeratose fast vollständig eingenommen. Am harten Gaumen findet sich eine ähnliche Affektion. Die Läsionen haben schon mehr als 30 Jahre bestanden. Der Kranke leidet an zerebrospinaler Syphilis (der Meningen), Diabetes mellitus und chronischer Nephritis Diese Affektionen sind auf Grund von vollständigen physikalischen und den gewöhnlichen serologischen Untersuchungen festgestellt worden.

Fall II (J.-Nr. 26856). — Tuberculosis verrucosa cutis und Epitheliom mit Vortäuschung von Blastomykose bei einem 55jährigen Chinesen, Wäschereiarbeiter. Seit fünf Jahren hat auf dem linken Handrücken ein sich langsam ausdehnendes Granulationsgebiet bestanden. Pat. hat verschiedene bei den Chinesen gebräuchliche Behandlungsmittel angewandt. Der größere Teil des Handrückens ist von einer scharf umschriebenen „granulierenden" Masse eingenommen. Auf dem dritten Metakarpophalangealgelenk findet sich neben der Hautläsion und von dieser ein wenig getrennt noch eine zweite kleinere Affektion, welche sich etwa 3 mm hoch über das Niveau der Haut erhebt. Auf diesem Gebiet sieht man eine dichte Aussaat von zahl-

[1]) Vorgetragen in der Derm. Sektion der 66. Jahresversammlung der American Medical Association, San Francisco, Juni 1915. Aus: J. Am. m. Ass.

Digitized by Google

reichen, kleinen, tiefliegenden, sezernierenden Pusteln. Die Ähnlichkeit mit Blastomykose ist sehr frappant; aber trotzdem wiederholentlich frisches Material genau untersucht wurde, Kulturen angelegt und Impfungen an Tieren vorgenommen wurden, war von Blastomyzeten nichts nachzuweisen.

Dagegen ergab die Untersuchung von mikroskopischen Präparaten, die teils aus der Tiefe, teils von der Oberfläche entnommen waren, einen gut ausgebildeten Plattenzellenepitheliom (Professor Ophüls), und Tierimpfungen führten (beim Meerschweinchen) zur Entwicklung von Tuberkulose. Es wurde Behandlung mit Röntgenstrahlen verordnet unter Verwendung einer Coolidgeschen Röhre bei einer Funkenweite von 10,8 cm bei 24 cm Abstand der Scheibe von der Läsion und 40 M.A.-Minuten unter Verwendung eines 1 mm dicken Aluminiumfilters. Nachdem dies im Mai 1915 ausgeführt worden war, entzog sich Pat. der weiteren Beobachtung, und beim Meldebureau erfuhr man, daß er nach China zurückgekehrt sei.

Fall III (J.-Nr. 11436 — II). — Lupus vulgaris der Kopfhaut bei einer 68jährigen Italienerin. Die Anamnese ist sehr unbestimmt. Pat. gibt an, daß das Leiden im Jahre 1904 (?) einsetzte und anfangs aus einer auf der Kopfhaut lokalisierten, von einer entzündlichen Zone umgebenen Pustel bestand. Sie hatte sich immer bei guter Gesundheit befunden. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Läsion schon einige Jahre bestanden hatte, ehe sie bemerkt wurde. Fast die ganze Kopfschwarte, die Stirn und der mittlere Teil des Gesichts bis zur Mitte der Nase sowie fast die ganze rechte Wange und das rechte Ohr sind von typischen, nicht ulzerierten Läsionen eingenommen. Das Kopfhaar fehlt an den affizierten Gebieten vollständig. Bei der ersten Untersuchung im Jahre 1907 waren die erkrankten Stellen mit seborrhoischen Krusten bedeckt, unter denen eine ausgesprochene Infiltration zu konstatieren war. Es ist ein langsames Vorschreiten des Prozesses nach den unteren Partien des Gesichts hin zu erkennen gewesen.

Einige Momente verdienen besonders erwähnt zu werden. Die Morosche Tuberkulinreaktion war positiv. Auf eine Injektion von Kochschem Alttuberkulin (0,00001) erfolgte prompt eine heftige Herd- und Lokalreaktion im Verein mit Kopfweh und allgemeinem Unwohlsein. Sie ist mit Röntgenbestrahlen behandelt worden, wobei eine Coolidgesche Röhre mit 10,8 cm Funkenweite und einem Abstand der Scheibe von der Haut von 24 cm unter Einschaltung eines 1 mm dicken Aluminiumfilters zur Anwendung kam.

August 1914, 32 M.A.-Minuten: es erfolgte ein ausgesprochenes Erythem.

Oktober 1914, 36 M.A.-Minuten: es erfolgte ein ausgesprochenes Erythem.

Januar 1915, 26 M.A.-Minuten: es erfolgte ein ausgesprochenes Erythem.

Gleichzeitig mit der Rückbildung der Radiodermatitis dehnt sich die Vernarbung in den erkrankten Gebieten aus, und die lupösen Herde scheinen an Zahl sich zu vermindern; immerhin sind noch zahlreiche wuchernde Läsionen vorhanden, und die Prognose erscheint beinahe hoffnungslos.

Fall IV (J.-Nr. 22373). — Ein durch Röntgenbehandlung günstig beeinflußtes Epitheliom bei einem 26jährigen griechischen Arbeiter. Ein kleines Knötchen zeigte sich 1907 auf der rechten Wange in der Nähe der Nase. Dasselbe wurde bald geschwürig und verbreiterte sich nach außen hin, worauf die rückwärtigen Partien abheilten. Syphilis konnte ausgeschlossen werden. Bei der ersten Untersuchung fand man eine dünne eingezogene Narbe in einer Ausdehnung von 4 cm × 2 cm, die sich in horizontaler Richtung unter dem rechten unteren Augenlide hinzog und am äußeren Ende in der Nähe des Canthus externus in eine tiefe, etwa 1,2 cm breite und ebenso tiefe Ulzeration auslief. Diese tiefe Höhlenbildung war auf die Verwendung eines nicht

Digitized by Google

mehr festzustellenden Ätzmittels seitens eines Arztes zurückzuführen. Lymphdrüsenschwellung war nirgends nachzuweisen. Unter Behandlung mit Röntgenstrahlen — COOLIDGEsche Röhre, 10,8 cm Funkenweite, 24 cm Scheibenabstand von der Haut und Auflegen eines 1 mm dicken Aluminiumfilters — schloß sich in stetigem Fortschreiten die Höhlung und ist zur Zeit fast vollständig vernarbt. Augenblicklich besteht noch als Nachwirkung der letzten vor vier Wochen verabreichten Behandlung ein dunkelrotes Erythem.

Folgende Tabelle stellt eine Übersicht der Röntgenbehandlung dar:

Dezember 1914	72 M.A.-Minuten
Januar 1915	30 M.A.-Minuten
Februar 1915	36 M.A.-Minuten
März 1915	76 M.A.-Minuten
April 1915	36 M.A.-Minuten
Mai 1915	30 M.A.-Minuten.

Fall V (J.-Nr. 13334). — Alopecia universalis bei einem in Kalifornien geborenen 12jährigen Knaben. Das Leiden setzte 1909 ein unter Entwicklung von zahlreichen Flecken von typischer Alopecia areata. Innerhalb eines Jahres fielen auf der ganzen Kopfschwarte sowie an den Augenlidern und dem Gebiete der Augenbrauen die Haare vollständig aus. Dem Ausfallen der Augenbrauen gingen Rötung und leichte Anschwellung der Haut an dieser Stelle voraus. Von Zeit zu Zeit sind am Hinterkopf kleine abortive Haarbüschel bis zu 2 oder 3 cm Länge entstanden, doch fielen dieselben jedesmal nach kurzem Bestehen wieder aus. Unterm Kinn hat sich ein sehr feines Wollhaar ständig erhalten, aber in den Ohren und in der Nase ist alle Haarentwicklung verschwunden. Die Anamnese ist in bezug auf hereditäre Belastung negativ.

Die von Herrn Dr. SCHALLER vorgenommene eingehende neurologische Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für eine organische Nervenerkrankung, nur wird konstatiert, daß der Knabe ziemlich reizbar und von neurotischer Disposition war. Seine Intelligenz steht auf der Höhe des Durchschnitts, und in bezug auf physische Entwicklung macht er einen kräftigen Eindruck. Es sind aber bei ihm adenoide Wucherungen vorhanden, und die linke Tonsille ist hypertrophisch. Die Zähne sind unregelmäßig gewachsen, deformiert und kariös. Die Nackenlymphdrüsen sind vergrößert, und die linke epitrochleare Drüse ist palpabel.

Weitere Abnormitäten wurden auch bei der vollständig durchgeführten physikalischen Untersuchung nicht vorgefunden. Das Blut ergab eine negative WR. Wegen der Schwierigkeiten, welche mit der Untersuchung des Pat. verknüpft waren, mußten bisher weitere Blutuntersuchungen und sonstige chemische und serologische Beobachtungen (mit Ausnahme von Urinanalysen) unterbleiben. Jedoch hoffen wir, dies demnächst doch möglich machen zu können.

Fall VI (J.-Nr. 16845). Rezidivierendes Gesichtserysipel mit komplizierender Impetigo contagiosa bei einem 13jährigen Mädchen.

Im Laufe des letzten Jahres hat Pat. vier oder fünf Attacken von typischer Impetigo contagiosa nebst einem die gesamte obere Partie der rechten Gesichtshälfte einnehmenden Erysipel mit den üblichen Allgemeinerscheinungen durchgemacht. Bei der einen Gelegenheit war der Prozeß noch durch die Entwicklung eines Abszesses der rechten Parotis, welcher eine chirurgische Behandlung nötig machte, kompliziert.

Die Erkrankung ist jedesmal auf eine mehrmalige Injektion von polyvalentem Streptokokkenvakzin (Dosen von 50000000) unter Beobachtung angemessener Lokalbehandlung zurückgegangen. Herde waren in den Gängen nicht zu finden, aber es besteht eine chronische lakunäre Tonsillitis, und die beiden unteren Muscheln sind hyper-

Digitized by Google

trophisch und stehen in Kontakt mit dem Septum. Die von dem Streptokokkus bei diesen beiden Affektionen gespielte Rolle tritt bei diesem Falle sehr deutlich hervor.

Fall VII. Keratosis palmaris et plantaris bei zwei Knaben im Alter von 2 bzw. 4 Jahren. Beide boten an den Handtellern und Fußsohlen sehr ausgesprochene, seit der Geburt bestehende Läsionen dar. Die gleiche Anomalie findet sich auch bei der Mutter, mehreren Onkeln und Tanten und auch bei dem Großvater. Das Leiden zeigt in den Sommermonaten immer eine gewisse Besserung.

Aus der Praxis.

Ein Beitrag zur Kalziumbehandlung bei Hautkrankheiten.

Von

Dr. Hugo Hecht in Prag.

Die Kalziumbehandlung der Urtikaria wurde jüngst wieder einmal durch eine mit ausführlichen Krankengeschichten belegte Arbeit Seiferts[1]) hervorgehoben. Er benutzte Chlorkalziumkompretten von E. Merck. Außer bei Urtikaria wurde auch in einem Falle von akutem umschriebenem Hautödem Quinckes durch Kalziumdarreichung ein guter Heilerfolg erzielt.

Ich gebe schon seit längerer Zeit bei den verschiedensten Hauterkrankungen exsudativer Natur Kalzium. Und zwar wird es meist per os verabreicht. Ursprünglich wurde von folgender Mischung:

Calcii lactici	20,0
Mucilag. gummos.	30,0
Aquae fontis ad	200,0

dreimal täglich 2—6 Eßlöffel voll gereicht. Später gelangte Calcium chloratum in derselben Verschreibung nur wegen des unangenehmen Geschmackes mit viel Syrup. aurantii zur Verwendung; es wurde mit dreimal je ein Eßlöffel begonnen und die Menge gesteigert. Es gelingt mühelos, dem Kranken auf diese Weise 10—20 g täglich einzuverleiben. In einem Falle wurde das Kalzium auch als Klysma gegeben und drei Wochen hindurch täglich verabreicht gut vertragen.

Bei einem Falle von Urticaria acuta recidivans, die seit sechs Monaten trotz Behandlung ununterbrochen anhielt, gelang es durch fünfwöchige Kalkdarreichung einen Erfolg insofern zu erzielen, als die Bildung neuer Quaddeln aufhörte. Die Behandlung bestand in Kalziumklysmen, innerlicher Darreichung von Calcium lacticum und einer einmaligen Injektion von 10 ccm Eigenblutes. Über den weiteren Verlauf kann leider nichts berichtet werden, da es sich um einen Soldaten handelte, der zu seinem Regimente abging.

In einem Falle von hochgradigem Dermographismus konnte kein besonderes Resultat erzielt werden. Es handelte sich hier um einen jungen Soldaten mit so hochgradig erregbarer Haut, daß nach kurzem Marsche mit leicht bepacktem Tornister an beiden Schultern und über den Schulterblättern große, hohe Quaddeln entstanden. Nach sechswöchiger Behandlung mit innerer Verabreichung von Kalk war zwar beim Versuch mit Tornisterbelastung die Quaddelbildung geringer, aber immerhin nicht ganz aufgehoben.

---

[1]) Derm. W., 1915, S. 971.

Digitized by Google

Auch bei einem Kranken mit chronisch-rezidivierendem Gesichtserysipel und starker Lymphstauung, so daß zeitweilig die Augen in förmlichen Wülsten eingebettet lagen, führte die Kalkdarreichung zu keinem Erfolge. Ebensowenig nützte sie bei nässenden Ekzemen.

Dagegen geben zwei Fälle von Pemphigus vulgaris — ein Soldat und ein Privatfall (Frau) — infolge guten Verlaufes unter Kalkbehandlung bei der sonst häufig zu beobachtenden Wirkungslosigkeit der üblichen Behandlung Veranlassung, bei dieser Erkrankung einen Versuch mit Kalk zu empfehlen. Die Blasenbildung hörte auf, und unter indifferenten Salben (Borvaseline) kam es innerhalb drei Wochen zur Abheilung; in dem einen Fall war Nikolskys Phänomen ausgesprochen, die Erkrankung gehörte also nicht zu den leichten. Es ist natürlich nicht möglich, bei einer Krankheit, deren Ursache wir nicht kennen, bei der eine Spontanheilung eintreten kann und deren Ablauf keinerlei Prognose zuläßt, von dauernden Erfolgen zu sprechen. Die weitere Beobachtung wird erst zeigen, ob der Kalk auch in schweren Fällen Erfolg zu erzielen vermag.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

Band 9, Heft 7.

Zur Entwicklung der klinischen Harndiagnostik in chemischer und mikroskopischer Beziehung, von Erich Ebstein-Leipzig. (Fortsetzung.) E. schildert in diesem Abschnitt die Entwicklung der Urinuntersuchung beim Diabetes: der Zuckergehalt des Urins war schon im Altertum bekannt, aber die Methoden, deren wir uns auch heute noch zum Zuckernachweise bedienen, wurden erst am Ende des 18. und im Laufe des 19. Jahrhunderts entdeckt. Bei zwei dieser Methoden sind die üblichen Bezeichnungen nach ihren Erfindern nicht ganz zutreffend, da bei der Trommerschen Probe Mitscherlich ebensoviel Anteil an der Entdeckung zukommt und da die Hellersche Probe unabhängig auch von Moore gefunden worden war. Mitscherlich ist auch der Autor der Polarisationsprobe, wenigstens gelang ihm zuerst die Konstruktion eines brauchbaren Apparates. Die Kenntnis der Azetonkörper geht nur bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts zurück, die Methoden ihres Nachweises sind aber noch wesentlich jünger. Auch die Entdeckung der Komazylinder gehört der neuesten Zeit an.

Die deutsche Urologie im Weltkriege (2. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. Die Fortsetzung der L.schen Arbeit berichtet über die für den Urologen wichtigen kriegsärztlichen Erfahrungen bis etwa Ende Mai 1915. Auch in diesem Abschnitt zeigt sich die Tatsache, daß die Nierenverletzungen nicht häufig sind. Als ihr Haupterkennungszeichen ist die Hämaturie anzusehen, sowie bisweilen starke Blutinfiltrate in der Nierengegend. Bei der Behandlung der Nierenschüsse tritt die Neigung der meisten Verfasser, sich exspektativ zu verhalten, selbst bei starker Hämaturie, immer deutlicher hervor. Nur die Anzeichen andauernder innerer Blutung und der Peritonitis drängen zur Operation. Die Prognose ist um so besser, je mehr dem Verletzten ein Transport erspart werden kann. Viel häufiger dagegen sind die Nierenerkrankungen. Kälte und Nässe, Infektionskrankheiten, besonders Rekurrens und Fleckfieber, aber auch Blennorrhoe, sowie Herz- und Gefäßleiden sind ihre häufigen Ursachen. Eingehender werden die Nierensymptome bei Fleckfieber, nämlich Hämaturie, Anurie und Koma, und bei der Sektion Blutergüsse in der Kordikalis und Medullaris und subkapsuläre Petechien,

Digitized by Google

sowie bei Rekurrens, nämlich Albuminurie und granulierte Zylinder, meist nur während des Anfalls, geschildert. Systematisch durchgeführte Nierensekretionsprüfungen zeigten, daß Störungen der Nierenfunktion, auch die sogenannte orthotische Albuminurie, stets als Zeichen tiefergehender und ernster zu beurteilender Nierenveränderungen aufzufassen sind und intensivste Schonung des Kranken erheischen. Das Überstehen einer akuten Nephritis wird als Grund dauernder Felddienstunfähigkeit aufgefaßt. Auf die Häufigkeit und Wichtigkeit der hier schon erwähnten, im Anschluß an Rückenmarksverletzungen auftretenden Blasenstörungen wird nochmals eingehend hingewiesen und ihr Verlauf durch Anführung zahlreicher Krankengeschichten erläutert. Ihre Prognose ist im allgemeinen ziemlich trostlos, die Laminektomie bietet für Fälle mit fortgeschrittenerer Zystitis und Pyelonephritis offenbar nur wenig Aussicht auf Erfolg, doch wurden auch überraschende Heilungen durch sie beobachtet. Die weiteren Mitteilungen über die Behandlung von direkten Blasenverletzungen bieten kaum etwas Neues.

Über die vom Ureterstumpf nach Nephrektomie wegen Tuberkulose ausgehenden Komplikationen und ihre Behandlung, von Theodore Verriotis. Nach der Nephrektomie bei Tuberkulösen kommt eine Reihe Komplikationen vor, deren Entstehung dem zurückgebliebenen Ureterstumpf zugeschrieben werden muß, nämlich Fisteln, intermittierende Eiterung des Ureters und Pyurie und Bazillurie. Sie lassen sich vermeiden, wenn bei der Operation von der Dränage durch die Wunde abgesehen wird.

Heft 8.

Zur Entwicklung der klinischen Harndiagnostik in chemischer und mikroskopischer Beziehung, von Erich Ebstein-Leipzig. (Schluß.) Im Anschluß an die Schilderung der Harndiagnostik beim Diabetes wird noch die Pentosurie genannt, die eine erst seit etwa 20 Jahren bekannte Anomalie des Stoffwechsels darstellt und deren Nachweis am besten durch die von Bial angegebene Probe gelingt. Den dritten Abschnitt bildet die Darstellung der Entwicklung der Harndiagnostik bei den Erkrankungen der Leber: die Gmelinsche Probe ist fast 100 Jahre alt, sie wurde zugleich von Tiedemann gefunden und später häufig modifiziert, aber nicht verbessert. Ebstein teilt mit, daß schon 37 Jahre früher die Salpetersäureprobe von Maratelli-Pavia ausgeführt worden ist. Zwei weitere Proben auf Gallenfarbstoff wurden später von Trousseau und Günther angegeben. Endlich werden noch die Proben auf Urobilin von Jaffé, Schlesinger und Hausmann und die auf Urobilinogen von Ehrlich und Neubauer erwähnt. Viertens werden die historischen Tatsachen über die Blutproben nach Teichmann, Heller und Almén, sowie über die Entdeckung der Hämoglobinurie zusammengestellt. Die letzten drei Abschnitte enthalten kurze Angaben über die Entdeckung der Chlorretention bei Pneumonie, der Ehrlichschen Diazoprobe, sowie der Harnsedimente.

Die deutsche Urologie im Weltkriege (2. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. (Schluß.) Die Erfahrungen, die bei der Behandlung von Harnröhrenschüssen gemacht worden sind, haben ergeben, daß längeres Liegenlassen des Dauerkatheters oft zu Infektionen führt und daß er daher möglichst bald durch zeitweises Katheterisieren oder Bougieren zu ersetzen ist. Ebenso ist nach plastischen Operationen zu verfahren. Andererseits aber hat sich auch gezeigt, daß Harnröhrendefekte von beträchtlicher Länge (bis zu 15 cm) ohne plastische Deckung nur über dem wochenlang liegenden Dauerkatheter heilen können. Penisschüsse, die nur die Corpora cavernosa, nicht aber die Harnröhre treffen, zeichnen sich durch ungeheure Hämatombildung aus. Die Mitteilungen über Hodenverletzungen decken sich mit dem schon früher hierüber Gesagten. Da sich fast immer zeigte, daß nach erfolgter Heilung die Funktion des Hodens gestört

Digitized by Google

blieb, würde die konservative Behandlung nicht zu bevorzugen sein, wenn nicht aus psychischen Gründen, sowie um Ausfallserscheinungen wegen des Fehlens der inneren Sekretion des Hodens zu vermeiden, die Erhaltung selbst der zertrümmerten Reste des Hodens zu erstreben wäre. Vereinzelt wurde auch über das epidemische Vorkommen von Hodenentzündung infolge von Parotitis berichtet. Zum Schlusse folgt ein Referat über die Arbeiten, die sich mit der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Felde beschäftigen.

Heft 9.

Über die Primärlokalisation und die Ausbreitungsweise des tuberkulösen Prozesses bei der chronischen hämatogenen Nierentuberkulose, von G. Ekehorn-Upsala. Es kommt verhältnismäßig selten vor, daß die Nierentuberkulose in ihren Anfangsstadien zur pathologisch-anatomischen Untersuchung kommt, da hierbei weder subjektive, noch — trotz aller Verfeinerung der Untersuchungsmethoden — objektive Krankheitserscheinungen vorhanden zu sein pflegen. E. schildert auf Grund seiner Beobachtungen den Beginn der tuberkulösen Infektion der Niere und ihre Weiterverbreitung in folgender Weise: Der erste Krankheitsherd ist unilobulär; er findet sich als kleine, mit Bakterienmassen erfüllte Kaverne in einer Pyramide und ist auf direkt hämatogenem Wege, wahrscheinlich durch einen infizierten Embolus entstanden. Von dieser Kaverne aus bildet sich in der Richtung der Urinkanälchen ein feiner Fistelgang nach der zunächst gelegenen Papillenspitze, durch den die Bakterienmassen diese Papillenspitze sowie die in denselben Kelch mündenden Papillenspitzen infizieren und ulzerieren und von diesen Ulzerationen aus ununterbrochen in den Urin gelangen. Von dem so infizierten Urin aus entsteht nach und nach eine oberflächliche Infektion der ganzen Nierenbeckenfläche und der Kelchwände, d. h. die weitere Erkrankung der Nieren schreitet auf urinogenem Wege weiter. Diese sekundäre Lokalisation der Tuberkulose kann von jeder beliebigen Stelle der Nierenbeckenoberfläche und von jedem beliebigen Teile der Kelchwände beginnen.

Heft 10.

Beitrag zur Kenntnis der Blasenschüsse, von B. Goldberg-Wildungen. G. berichtet ausführlich den Krankheitsverlauf dreier Fälle von Blasenschußverletzungen, die er selbst beobachtete, und referiert im Anschlusse hieran noch kurz die Krankengeschichten von elf gleichartigen Verwundungen, die von anderen Verfassern veröffentlicht worden sind: die Blasenschüsse sind im allgemeinen selten. Die Hauptgefahr, die bei dieser Verwundung droht, ist die Mitverletzung des Bauchfelles, diese Fälle sind nur zu retten, wenn eine sofortige Operation möglich ist. Einer von G.s Verwundeten entging dieser Gefahr nur dadurch, daß die Blase stark gefüllt war und dadurch das Bauchfell mit in die Höhe gedrängt war. Von einer theoretisch angenommenen Sprengwirkung des die volle Blase treffenden Geschosses war in diesem Falle nichts zu bemerken gewesen. Eine weitere Gefahr der Blasenverletzungen liegt in der Urininfiltration der Umgebung, die meist durch den Dauerkatheter in wirksamer Weise verhütet oder bekämpft werden kann. Bei Ausbildung urinöser Abszesse ist Inzision und Dränage erforderlich. Außer der Mitverletzung des Bauchfelles kann natürlich auch die Mitverletzung aller benachbarten Organe vorkommen, von diesen Komplikationen ist die häufigste die Mitverletzung der Beckenknochen. Infektionen bei Blasenschüssen können von der äußeren Wunde und vom Urin aus erfolgen, für ihre Verhütung ist vor allem richtige urologische Antisepsis durch interne Anwendung der Harnantiseptika sowie wirksame Blasendesinfektion durch Spülungen von größter Wichtigkeit. Endlich sind noch Fisteln als häufige Komplikationen zu erwähnen. Bei der Behandlung der extra-

Digitized by Google

peritonealen Blasenverletzungen ist es vor allem von Wichtigkeit, den Urinabfluß durch Einlegen eines Verweilkatheters sicherzustellen. Eingedrungene Geschosse können oft lange ohne Schaden liegengelassen werden, besonders wenn sie so liegen, daß sie zur Dichtung der Wunden beitragen.

Die deutsche Urologie im Weltkriege (3. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. In dieser Zusammenstellung erwähnt L. zunächst eine Anzahl schwerster Nierenverletzungen, die infolge totaler Zertrümmerung der Niere und anderer Bauchorgane alle rasch tödlich verliefen. Im Anschlusse an die schon früher mitgeteilte Besprechung der entzündlichen Nierenerkrankungen bei Erkältungen und akuten Infektionskrankheiten wird noch des Vorkommens von Nephritis beim Vorhandensein von eiternden Wunden sowie infolge der Verwendung mancher chemischer Substanzen, z. B. des Perubalsams, bei der Wundbehandlung gedacht. Sehr bemerkenswerte Ergebnisse haben die neuerdings bei Soldaten in größerem Maßstabe angestellten Versuche über die orthotische Albuminurie ergeben. Sie zeigen, daß das Wesen dieser Erkrankung keineswegs als geklärt anzusehen ist. Obwohl ohne Zweifel Muskelbetätigungen für das Zustandekommen der orthotischen Albuminurie eine Rolle spielen, so nahm doch die Zahl der Albuminuriker nicht proportional zur Körperleistung zu. Die höchsten Zahlen fanden sich nach Arbeiten in lordotischer Haltung (Schanzen). Aber auch Stehen in lordotischer Haltung und ebenso auch gewöhnliches aufrechtes Stehen vergrößerte die Zahlen der Albuminuriker und der Eiweißmengen. Dasselbe war bei flacher Rückenlage der Fall. Dagegen nahm die Eiweißausscheidung ab beim Stehen in kyphotischer, sowie beim Liegen in lordotischer Haltung. Eine Abnahme der Zahl der Albuminuriker fand sich ferner mit zunehmendem Lebensalter. Man hat daher die orthotische Albuminurie auf verschiedene Weise zu erklären gesucht, nämlich als Folge des abdominalen Druckes oder der sich beim Stehen entwickelnden venösen Stauung oder als eine Reizung des Splanchnikus oder als eine angeborene Disposition. Als sicher aber scheint aus den Versuchen hervorzugehen, daß es sich in diesen Fällen keineswegs um völlig intakte Nieren handelt, und daß unbekannte pathologische Faktoren in der Ätiologie eine Rolle spielen, so daß wenigstens bei dauernder reichlicheren Eiweißausscheidung die Dienstfähigkeit in Frage gestellt ist. Mitteilungen über das Schicksal von Soldaten, die an Nephritis gelitten hatten, zeigen, daß die frühere Nephritis, besonders wenn noch Vergrößerungen des Herzens und Steigerung des Blutdruckes vorhanden waren, durch den Militärdienst wieder wesentlich verschlimmert werden kann. H. Boehme-Leipzig.

Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Band 16, Heft 6.

Die Vergehen und Verbrechen auf geschlechtlichem Gebiete (Sittlichkeitsdelikte) im österreichischen Strafgesetzbuchentwurf vom Jahre 1912. Anführung der betreffenden Paragraphen des Entwurfes, der 1913 zur Annahme gekommen ist, und der beigegebenen erläuternden Bestimmungen.

Heft 7.

Das Nachtleben in deutschen Großstädten. Videant consules, von J. Flemming. Die Maßnahmen, von denen Fl. eine Einschränkung der offenkundigen Gefahren des ungezügelten Großstadtlebens erwartet, sind die folgenden: Zunächst ist absolute Kasernierung der Prostitution erforderlich, damit jede Anreizung auf der Straße und im öffentlichen Lokale vermieden wird. Damit erwächst zugleich für den Staat die Pflicht, sich um das Ergehen der Prostituierten zu bekümmern und durch Vorschriften und Kontrolle eine knechtische Abhängigkeit der Prostituierten von ihren Wirten zu ver-

Digitized by Google

hindern. Zweitens verlangt der Verfasser eine Einschränkung aller öffentlichen Trink- und Vergnügungsstätten durch Erschwerung der Konzessionserteilung und Einführung einer einheitlichen Polizeistunde um Mitternacht im ganzen deutschen Reiche.

Vorschlag einer neuen Organisation des Prostitutionswesens, von D. Sarason-Berlin. S. kommt bei dem verständlichen Bestreben, die Gefahren der Prostitution und die ihr anhaftenden unerquicklichen Begleiterscheinungen zu beseitigen und diese selbst als eine dem Bedürfnis des Menschen entsprechende normale Lebenserscheinung durch zweckmäßige und gerechte Bestimmungen zu regeln, zu z. T. etwas abenteuerlichen Vorschlägen: der außereheliche Geschlechtsverkehr in den Privatwohnungen wird verboten, die Mitwirkung der Vermieter soll durch empfindliche Strafen erzwungen werden. Der gesamte außereheliche Verkehr darf nur in Häusern, die von den Gemeindeverwaltungen zu errichten und zu verwalten sind („Sexualhorte"), vorgenommen werden, und zwar werden Abteilungen für prostituierte und nichtprostituierte Frauen errichtet. Jeder Besucher, Mann und Frau, hat sich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen, außerdem ist Benutzung des Präservativs vorgeschrieben. Die Besucher des Sexualhortes sollen außerdem der strafrechtlichen Verfolgung wegen Übertragung einer Geschlechtskrankheit entzogen sein, worin der Verfasser den größten Anreiz zur Benutzung seiner Einrichtung erblickt.

Heft 8.

Zur Frage des Abolitionismus, von A. Blaschko-Berlin. B. stellt fest, daß die Anhängerschaft des Abolitionismus, besonders auch unter den Ärzten, sich immer mehr vergrößert hat, daß es aber noch eine Anzahl Fragen gibt, über die unter den Anhängern des Abolitionismus keine Übereinstimmung besteht. Bl. selbst spricht sich gegen die Bordelle aus. Er fordert aber, daß die einfache Kuppelei, d. h. die Darbietung der entsprechenden Räume und die Vermittlung zwischen Personen, die mit Bewußtsein auf ihren Endzweck zusteuern, straflos bleiben müsse, daß dagegen jede Verführung und jeder Zwang zur Prostitution, sowie die Ausbeutung der Prostituierten streng zu bestrafen sei.

Einige Worte gegen den Abolitionismus, von A. Neisser. N. ist auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen zu der Überzeugung gelangt, daß es unmöglich ist, auf ein gewisses Reglementierungssystem zu verzichten, wenn überhaupt gegen die Prostitutionsschäden angekämpft werden soll. H. Boehme-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Einführung in die Mikroskopie, von P. Mayer. (Berlin 1914, Jul. Springer.) Wenn ein Forscher, der auf ein halbes Jahrhundert eigener, unermüdlicher mikroskopisch-technischer Arbeit zurückblickt, wie Paul Mayer, in der wohlverdienten Ruhe des Alters sich anschickt, den Anfängern auf seinem Lieblingsfelde aus dem reichen Füllhorn seiner Erfahrung gute Lehren zu geben, so hat das zugleich etwas Rührendes und Imponierendes.

Rührend ist die weise, unter starker Selbstbeherrschung erfolgende, aber notwendige Beschränkung des Stoffes und der Methoden und die stetige Rücksichtnahme auf den Geldbeutel des Tiro, der nur ja nicht durch kostspielige Anschaffungen von dem geliebten Studium der Mikroskopie abgeschreckt werden soll. Rührend sind die Bestrebungen des Verfassers, alles Technische zu vereinfachen und das Instrumentarium durch Handarbeit, wo es geht, zu ersetzen, sowie die hier und da geheimnisvoll aufleuchten-

Digitized by Google

den Ausblicke auf schönere, aber auch schwierigere und kostspieligere Zukunftsversuche, wenn der Adept erst eine größere Fertigkeit erreicht hat.

Imponierend andererseits ist die Fülle persönlicher Erfahrungen und Ideen, welche im einfachen Gewande eines leicht hingeworfenen, elementaren Unterrichts dem Leser geboten werden. Manche Kapitel, wie z. B. das über die Färbung mit Karmin und Hämatoxylin, sind nach Inhalt und Form geradezu klassisch und das Kürzeste und Beste, was wir über diesen Gegenstand besitzen. Auch so kontroverse Dinge wie die Farbbeizen finden eine angemessene, d. h. erläuternde Behandlung, welche, ohne die Objektivität vermissen zu lassen, doch deutlich die Ansicht des Verfassers durchblicken läßt.

Daher ist dieser elementare Leitfaden auch von Interesse für jeden geschulten Mikroskopiker, welcher gelegentlich zu erfahren wünscht, wie der vielerfahrene, praktische Leiter der Neapler zoologischen Station und der vielbelesene Herausgeber ihrer Annalen über einen strittigen Punkt mit sich ins reine gekommen ist.

Gedacht ist das Buch für Laien, die fern von den Stätten der Wissenschaft sich als Autodidakten in die Mikroskopie der unbelebten und belebten Welt einarbeiten wollen. Dafür ist es gewiß sehr passend. Aber es dürfte noch in weit größerem Umfange den Wunsch des Verfassers, zur Popularisierung der Mikroskopie in weitesten Kreisen beizutragen, erfüllen, wenn es als Lehrbuch in die Gewerbeschulen und technischen elementaren Lehranstalten eingeführt würde. Gerade dort sind reichlich diejenigen Elemente vorhanden, welche im aufnahmefähigsten Alter außer dem Drang nach neuen Kenntnissen das Handgeschick und die Anleitung zu denjenigen technischen Arbeiten mitbringen, welche das Mayersche Buch als unerläßliche Bedingung voraussetzt.

Schließlich muß noch für unseren Leserkreis darauf hingewiesen werden, daß eine Reihe von Methoden und Reagentien aus der Mayerschen Arbeitsstätte sich gewiß in Zukunft auch mit Vorteil in die dermatologischen Laboratorien übertragen lassen werden. In dieser Hinsicht seien folgende Stoffe hervorgehoben, welche alle von Dr. Hollborn-Leipzig (vormals: Grüblers Laboratorium) zu beziehen sind:

Benzylalkohol, welcher sich einerseits schon mit 90%igem Alkohol, andererseits mit Terpentin und Euparal klar mischt und daher zum Übertragen in diese Medien dient.

Euparal, ein Gemisch von Eukalyptusöl, Sandarak, Paraldehyd usw., mischt sich bereits mit Alkohol von 90% im Gegensatz zu Kanadabalsam und dient zum Einbetten.

Terpentin als Einschlußmittel wird aus käuflichem venetianischem Terpentin hergestellt durch Mischen mit 96%igem Alkohol zu gleichen Raumteilen in einem hohen Glasgefäße. Nachdem die Mischung mehrere Wochen abgesetzt hat, gießt man die klare Flüssigkeit ab und läßt sie bis zur gewünschten Konsistenz sich eindicken.

Terpineol als direktes Übergangsmittel aus 96%igem Alkohol in Balsam.

P. G. Unna.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Über die parenchymatös-toxischen Wirkungen des Syphiliskontagiums bei vizeraler Frühsyphilis und Taboparalyse, von A. Buschke und Max Michael. (B. kl. W., 1914, Nr. 51.) Gegenüber der Neigung, Tabes und Paralyse auf Grund der Noguchischen Entdeckung der Spirochäten im Gehirn für eine modifizierte Form der gewöhnlichen interstitiellen Spätsyphilis mit sekundärer Degeneration des befallenen

Digitized by Google

Nervengewebes anzusehen, halten die Verfasser an dem degenerativ-toxischen Moment für die Entstehung dieser Affektionen fest. Sie stützen sich dabei auf die beim Studium gewisser Viszeralerkrankungen im Frühstadium der Syphilis gewonnenen Erfahrungen, wie des Icterus syphiliticus praecox, der frühsyphilitischen Nephritis, des auf Pankreaserkrankung beruhenden Diabetes, des Leukoderma, die sie ebenfalls für parenchymatöse Erkrankungen infolge rein toxischer Wirkung des Syphiliskontagiums ohne direkte Anwesenheit desselben in den erkrankten Geweben halten. E. Klemm-Leipzig.

Juvenile progressive Paralyse behandelt mit intraspinaler Injektion von Salvarsanserum, von C. Eugene Riggs-St. Paul (J. Am. m. Assoc., 1914, 13. Juni.) Der Kranke war ein Knabe von $8^1/_2$ Jahren; er erhielt acht intravenöse Injektionen von je 0,25 g Salvarsan, denen am folgenden Tage eine intraspinale Injektion von 30 ccm 40%iger Lösung von Salvarsanserum folgte. Die Einwirkung auf den Liquor cerebrospinalis war gering; in klinischer Beziehung konnte eine Besserung festgestellt werden.

H. Fendt-Wiesbaden.

Über den gegenwärtigen Stand der Lues-Paralyselehre, von V. Wigert. (Hygiea, 1915, Bd. 77, H. 8.) Der Aufsatz enthält eine kritische Übersicht der statistischen, klinischen und experimental-pathologischen Erfahrungen, die sich mit der Lues-Paralysefrage beschäftigen, sowie der verschiedenen Theorien, die über dieses Gebiet aufgestellt worden sind. Die Lehre von der Lues nervosa wurde besonders berücksichtigt. — Verfasser ist der Ansicht, daß aus den zugänglichen Angaben kein bestimmter Schlußsatz betreffs der Rolle, welche die durchgemachte Behandlung bezüglich der Entstehung von Paralyse und Tabes spielt, gezogen werden kann; man kann nur als berechtigt anführen, daß kein Beweis dafür erbracht ist, daß die vor 15—20 Jahren gewöhnliche Hg-Behandlung irgend welchen Wert als relatives Schutzmittel gegen Paralyse und Tabes besessen habe. Um mit Bestimmtheit zu ergründen, welche Rolle die beiden Faktoren Syphilisverlauf und antisyphilitische Behandlung spielen, ist Zugang zu einem großen statistischen Material erforderlich, geordnet in Gruppen mit gleichförmiger Behandlung und ungleichem Verlauf. Aber ein solches Material fehlt. Auch die Frage, ob die Behandlung die Latenzzeit zwischen Infektion und Ausbruch von Paralyse und Tabes verkürzt, etwas, was aus verschiedenen Statistiken hervorzugehen scheint, erfordert für ihre endgültige Beantwortung ein neues, auf dieselbe Weise gruppiertes Material. Verfasser findet, daß keine entscheidenden Beweise für oder gegen die Existenz von Lues nervosa erbracht worden sind. Fischer hat, wenn er bei Verheirateten mit paralytischen Symptomen (besonders bei Frauen) Paralyse und Tabes öfter (10,5%) als bei Syphilitikern im allgemeinen zu finden glaubt, eine allzu niedrige Vergleichszahl (3,7%) gebraucht. Neuere Statistiken gaben eine Neuromorbidität von 7—8% und höher, und in dem Maße, wie diese Zahlen sich denen Fischers (10,5%) nähern, wird seine Untersuchung ein Beweis gegen die Existenz von Lues nervosa. (Autoreferat.)

W. Holland-Kristiania.

Über die Natur und die Behandlung der allgemeinen Paralyse, von G. Marinesco-Bukarest. (Neurol. Zbl., 1914, Nr. 23.) Der Verfasser erwähnt einleitend die Entdeckung der Spirochäte in der Hirnrinde und im Rückenmark durch Noguchi, sowie die erfolgreichen Impfversuche mit dem Liquor cerebrospinalis von Paralytikern; ihm selbst ist es gelungen, durch Injektion von Liquor cerebrospinalis, der von einem an Paralyse auf dem Boden hereditärer Syphilis verstorbenen jungen Manne stammte, in den Hoden eines Kaninchens daselbst eine typische Sklerose zu erzeugen. Ähnlich gelungene Impfversuche sowie der wiederholt gelungene Nachweis von Spirochäten in Gewebsschnitten des Gehirns und Rückenmarks zwingen nach Ansicht des Verfassers dazu, die Paralyse und Tabes nicht mehr als metasyphilitische Erkrankungen, sondern

Digitized by Google

als eine Syphilose des Gehirns resp. Rückenmarks, resp. beider Organe (Taboparalyse) aufzufassen. Diese Affektionen unterscheiden sich von der eigentlichen Syphilis cerebrospinalis nur durch die Unbeeinflußbarkeit durch antisyphilitische Mittel. Dann gibt der Verfasser ausführliche Beschreibungen mit Abbildungen von den histologischen Befunden, die unter anderen Alzheimer, Nipl, er selbst konstatiert haben, und verweist für noch genauere Details auf seine früheren Arbeiten. Dann diskutiert Marinesco die Frage nach einem „Virus nerveux". Trotz der häufigen konjugalen zerebrospinalen Lues, trotz der mehrfachen Beobachtungen, daß die Syphilis oft gerade das Zentralnervensystem bei vielen von derselben Quelle Infizierten ergreift (der bekannte Glasbläserfall und andere solche Vorkommnisse), glaubt der Verfasser nicht an eine Verschiedenheit des Virus beim Eintritt in den Organismus. Erst innerhalb desselben findet nach seiner Ansicht ein Weiterwandern der Spirochäten auf verschiedenen Wegen in den Subarachnoidealraum statt, und erst hier bildet sich der Neurotropismus der Infektionserreger aus, indem die einen auf diesem ihrer Existenz wenig geeigneten Boden infolge von Bildung von Antikörpern oder durch energische Behandlung zugrunde gehen, während andere resistentere sich durchkämpfen und zu syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems führen. Zum Schlusse folgt eine Erörterung über die Behandlungsmethode. Der Verfasser macht kein Hehl daraus, daß die großen Hoffnungen, die er für die Heilung von Paralyse auf die Injektion von salvarsanisiertem Serum in den Subarachnoidealraum gehegt hatte, bisher sehr enttäuscht worden sind; es sind zwar von der Paralyse und der Tabes Besserungen besonders der gastrischen Krisen und lange Remissionen berichtet worden, aber das seien keine Heilungen, und er glaubt, daß die mangelhafte Heilkraft des salvarsanisierten Serums nicht an der Unerreichbarkeit der Krankheitserreger liege, sondern daran, daß meist irreparable Zerstörungen der nervösen Zellelemente gesetzt seien, und daß die Spirochäten in ihren biologischen Eigenschaften eine Umstimmung erfahren hätten, welche sie gegen unsere heutigen Arzneimittel resistent mache. O. Lasch-Breslau.

Neue Erfahrungen über die progressive Paralyse, von Bonhomme. (Révue méd. Suisse rom., 1914, Nr. 5.) Verfasser bespricht die Ergebnisse der Liquoruntersuchung, der Wassermannschen und der Luetinreaktion und schließlich die Auffindung der Spirochaeta pallida im Paralytikergehirn und die Tierversuche mit diesem. Er kommt zu dem Schlusse, daß jeder Syphilitiker zuerst energisch mit Salvarsan und dann mit Quecksilber und Jod behandelt werden soll. Bei einem Syphilitiker im Alter von etwa 35 Jahren soll man Luetinreaktion, Wassermann und Lumbalpunktion machen. Zeigt er psychische Veränderungen, und findet man im Liquor Eiweißvermehrung und Lymphozytose, so ist die Diagnose Paralyse mehr als wahrscheinlich, und es muß eine energische Behandlung eingeleitet werden. R. Frühwald-Leipzig.

Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse, von Runge. (D. m. W., 1914, Nr. 20.) Die Salvarsanbehandlung ist in Initialfällen der Paralyse, auch solchen Fällen, bei denen der Beginn der Erkrankung noch nicht zu weit zurückliegt, aber doch schon akutere und schwerere Symptome aufgetreten sind, indiziert. Die Behandlung muß in Intervallen durchgeführt werden, die Gesamtdosis je nach dem Zustand des Patienten und seiner Toleranz dafür individualisiert und nach und nach auf eine möglichst hohe von 5—10 *g* und mehr gebracht werden. Die Injektionen wurden alle fünf Tage vorgenommen, und zwar wurde meist 0,5, in letzter Zeit 0,4 *g* Altsalvarsan als Einzeldosis verabfolgt. Nach Injektion von 4—5 *g* läßt R. eine Pause von 1—2 Monaten eintreten; danach wird die Kur wiederholt. Bei den mit Salvarsan auf diese Weise behandelten Fällen zeigen sich weit häufiger weitgehende Remissionen als bei den nicht oder mit anderen antiluetischen Mitteln behandelten Paralytikern. Bei diesen waren unter 555

Digitized by Google

Paralytikern 5,7% Remissionen, bei jenen unter 91 Paralytikern 37,4% und bei Berücksichtigung der über 1,0 Salvarsan behandelten Fälle sogar 60%. Es gibt aber auch Fälle, bei denen das Salvarsan völlig wirkungslos abprallt, bei denen es zu Rückfällen und letalem Ausgang kommt. Ob eine Heilung der Paralyse mit dem Salvarsan erzielt werden kann, läßt sich noch nicht entscheiden. E. Brinitzer-Altona.

Neue Untersuchungen über die Behandlung der progressiven Paralyse durch Injektionen „in vitro" dargestellten Salvarsanserums unter die Gehirnarachnoidea, von G. Marinesco u. J. Muira. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 14.) Bis zu 0,1 Neosalvarsan in 5 ccm Serum gelöst injiziert. Erfolge gering.

W. Lutz-Basel.

Die Behandlung von Paralytikern mittels intraduraler Injektionen von salvarsanisiertem Serum, von L. B. Pilsburg-Lincoln, Nebr. (J. Am. m. Assoc, 10. Okt. 1914.) Es wird kurz über die Resultate berichtet, welche Verfasser bei elf recht vorgeschrittenen Fällen von Dementia paralytica mit der von Swift und Ellis angegebenen Methode erzielte. Auf die elf Kranken verteilten sich 62 Injektionen, und bei sechs Kranken war ein gewisser Erfolg zu verzeichnen; aber im allgemeinen scheint das Leiden durch die Behandlung sehr wenig beeinflußt worden zu sein.

A. Philippi-Salzschlirf.

Zur Technik der intrakraniellen Behandlung der progressiven Paralyse, von C. Levaditi, A. Marie und de Martel. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 4.) Serum syphilitischer, salvarsanbehandelter Kaninchen wird unter die Dura mater crebri der Patienten gespritzt, um zugleich Antikörper für Salvarsan einzuführen.

W. Lutz-Basel.

Die Syphilis als Staatsgefahr und die Frage der Staatskontrolle, von Ernest Finger. (W. m. W., 1913, Nr. 16, 18, 20.) Siehe diese Zeitschrift, Bd. 59, S. 1235. R. Frühwald-Leipzig.

Einige Fälle extragenitaler Syphilisinfektion, von M. L. Heidingsfeld. (Ohio State m. J., Februar 1915.) Kurze Beschreibung folgender Fälle extragenitaler Primäraffekte. Ein zehn Monate altes Kind, das von seinem Vater an der Oberlippe angesteckt worden war. Ein junger Mann, der sich von einem Friseur einige „wilde Haare" an der linken Wange entfernen ließ und dabei einen Primäraffekt akquirierte. Eine Sklerose am Mittelfinger durch Manikure. Eine Oberlippensklerose durch ein Trinkgefäß. Ein Primäraffekt an der Bauchhaut, durch den Koitus erworben. Ein Bankbeamter, der sich infolge Berührung mit infiziertem Gelde an der Unterlippe angesteckt haben will. Den Beschluß bildet ein Arzt, der am rechten Mittel- und Zeigefinger Primäraffekte hatte; er hielt die Affektion für eine harmlose Paronychie und wollte die vom Verfasser gestellte Diagnose Syphilis gar nicht glauben. Schließlich kam er dahinter, daß er sich bei einer geburtshilflichen Untersuchung angesteckt hatte. R. Frühwald-Leipzig.

Klinische und anatomische Mitteilung über einen ausschließlich auf Grund von Liquor-Reaktionen diagnostizierten Frühfall von Paralyse, von M. Nonne-Hamburg. (Neurol. Zbl., 1914, Nr. 18.) Eingehende Schilderung eines interessanten Falles, den Nonne wochenlang in seiner Abteilung beobachtet hatte; der Patient starb zwei Tage nach der Entlassung durch Suicidium. Nonne konnte durch den Sektionsbefund, d. h. speziell durch die histologische Untersuchung des Gehirns, die Richtigkeit seiner Diagnose beweisen. Es war zweifelhaft, ob es sich in diesem Falle um Depressionen und melancholische Verstimmungen, d. h. funktionelle Nervenleiden bei einem Syphilitiker oder um eine schon beginnende Paralyse handelte. Nonne hofft, daß für die Differentialdiagnose zwischen funktionellen Nervenleiden oder organischen

Digitized by Google

Nervenkrankheiten bei einem syphilitisch Infizierten die Kenntnis der „vier Reaktionen" große Bedeutung gewinnen werde. Denn die Entscheidung, ob es sich um eine bloße Koinzidenz von Neurasthenie mit einer Lues latens handelt, oder ob diese Neurasthenie schon ein neurasthenisches Vorstadium der Paralyse sei, ist in praxi natürlich von größter Wichtigkeit. Für die genaue Krankengeschichte und den anatomischen Befund sei auf das Original verwiesen. O. Lasch-Breslau.

Lues cerebrospinalis sowie ihre Beziehungen zur progressiven Paralyse und Tabes, von P. Schröder-Greifswald. (D. Zschr. f. Nervheilk., 1915, Bd. 54, H. 2/3.) Obwohl die Tabes als eine der bestumschriebenen Krankheiten des Nervensystems gelten kann, so kommen doch Fälle vor, die klinisch zu Fehldiagnosen führen und erst bei der Sektion richtig erkannt werden. Schröder bespricht zunächst die Differentialdiagnose zwischen Tabes und Lues spinalis; besonders die rudimentären und stationären Tabesfälle, die Jahrzehnte hindurch keine Veränderung im klinischen Bilde aufweisen, sind oft Fälle von Lues spinalis; wenn nämlich die letztere Erkrankung größtenteils in den Hintersträngen lokalisiert ist, resp. die klinischen Symptome der gleichzeitig erkrankten Vorder- oder Seitenstränge sehr wenig auffallend sind, so ist intra vitam die Diagnose kaum möglich. Verfasser zitiert aus der Literatur und eigener Beobachtung einige Krankengeschichten mit den Obduktionsbefunden; die besonders für Neurologen interessanten klinischen Symptome und histologischen Befunde können hier nicht wiedergegeben werden. Therapeutisch ist die Richtigkeit der Diagnose kaum von großem Werte, da man in beiden Fällen — Tabes und Syphilis spinalis — sich je nach dem persönlichen Standpunkte zu einer antisyphilitischen Behandlung entschließen und man in beiden Fällen wenig Erfolg haben wird, wenn es sich um schon zerstörtes Gewebe oder Narben handelt. Ähnlich liegen die Verhältnisse nach den Ausführungen des Verfassers bei den sogenannten Tabespsychosen, und er meint, daß viele Fälle von chronischer Paranoia mit oft nur angedeuteten spinalen Prozessen unter der falschen Flagge der Tabespsychosen geführt werden, während es sich um paranoide Form von spinaler und Hirnlues handelt. Schröder hält es nicht für unmöglich, daß bei genauer Durchsuchung des massenhaften Materials von chronischen Paranoiafällen auf Syphilis sich eventuell eine bestimmte Gruppe von chronischen Lueshalluzinosen abgrenzen ließe. Auch hier bringt er einige instruktive Krankengeschichten. Den Ausführungen Schröders über die Tabes folgen dann weitere Kapitel: „Progressive Paralyse und atypische Paralysen", „Lues cerebri mit geringem Befund", „Die fleckweisen Lichtungen in der Hirnrinde", „Sklerose der Hirngefäße und Endarteriitis obliterans". Überall finden wir interessante Krankengeschichten und Obduktionsbefunde; das Verständnis für die letzteren ist erleichtert durch zahlreiche Abbildungen; überall betont Schröder den mehr oder minder deutlichen Zusammenhang zwischen der Erkrankung des Zentralnervensystems und der Lues, teils klinisch, teils anatomisch. So interessant diese Darlegungen — speziell über die Endarteriitis — auch sind, und so verdienstvoll die Arbeit Schröders ist, es ist hier nicht der Platz für ein längeres Referat der ausführlichen Arbeit, die nicht nur für den Neurologen von Interesse ist. O. Lasch-Breslau.

Zwei Fälle seltener tabischer Knochenbrüche, von Josef Schleinzer. (W. m. W., 1913, Nr. 21.) Der 48jährige Patient, der vor zehn Jahren Syphilis akquiriert hatte, spürte vor drei Monaten nach stärkerer Anstrengung Schmerzen in den Unterschenkeln und im linken Fuße. Wenige Tage später trat eine Schwellung der linken Fersengegend auf, doch konnte der Kranke ohne nennenswerte Störungen gehen. Die Untersuchung ergab eine Fraktur im Tuber calcanei; ein ca. 1 cm breiter Anteil des Fersenbeinhöckers war abgesprengt und nach oben und hinten disloziert. Bei dem zweiten Kranken, der eine syphilitische Infektion negierte, fand sich eine spezifische

Digitized by Google

Erkrankung des linken Kniegelenkes und eine Spontanfraktur der Patella. Beide Kranke hatten Tabes. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Meningo-Myelitis spinalis syphilitica, von Umberto Scinicariello. (Riforma m., 1915, S. 17—18.) Eingehende Beschreibung eines Falles. Muß im Originale nachgelesen werden. R. Frühwald-Leipzig.

Die intraspinale Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems, von H. F. Swift-New York. (J. Am. m. Assoc., 1915, 17. Juli.) Unter den dem Arzte sich mit Syphilis des Zentralnervensystems zur Behandlung vorstellenden Kranken findet man immer von Zeit zu Zeit solche, welche auf die allgemein üblichen Behandlungsmethoden nur unzureichend oder gar nicht reagieren, und für solche empfiehlt S. das von ihm wiederholt als wirksam erprobte Verfahren der intraspinalen Injektion von Serum, dem in kleinen Mengen Salvarsan oder Quecksilber zugesetzt ist. Hierher gehören namentlich die Prozesse, welche als parenchymatöse Reaktionen, die sog. parasyphilitischen Störungen (Tabes, Dementia paralytica) bekannt sind, während die interstitiellen Entzündungsformen leichter der allgemeinen antisyphilitischen Behandlung zugängig sind, und hinwiederum das Resultat bei den im wesentlichen durch die syphilitische Endarteriitis bedingten Degenorationen hauptsächlich von der Besserungsfähigkeit der Gefäßwandung abhängt. Das wesentlichste Hindernis für einen therapeutischen Erfolg bei der parenchymatösen Form bildet der Widerstand, den die Arachnoidea dem Eindringen von Medikamenten aus der Blutbahn her entgegensetzt. Verfasser bespricht die von verschiedenen Beobachtern geübten Methoden, welche zur Überwindung dieses Übelstandes dienen sollen, und vindiziert seinem Verfahren der lumbalen Serumeinspritzung den Vorzug. Dem am schwersten wiegenden Einwand, daß das lumbal injizierte Serum (das nach einer Stunde nach erfolgter intravenöser Injektion von Salvarsan oder dgl. entnommen ist) allzuwenig des Medikamentes enthalte, begegnet er durch eine Darlegung der Ergebnisse von speziell hierauf gerichteten Untersuchungen. Es fand sich bei 25 Seren immerhin durchschnittlich 0,016 mg SA im Kubikzentimeter Serum. Als praktisches Resultat kann Verfasser auch darauf hinweisen, daß von 34 Tabikern wenigstens 25 (also 73%) schließlich ein negatives Verhalten der Zerebrospinalflüssigkeit in bezug auf die Wassermannsche Reaktion bei Verwendung von 1 ccm Flüssigkeit aufwiesen.
A. Philippi-Salzschlirf.

Nephritis syphilitica, von A. Øigaard. (Bibliotek f. Laeger, 1915, H. 8.) Eine wirkliche syphilitische Nephritis ist eine ziemlich seltene Krankheit, und darum beschreibt Verfasser diese beiden Fälle: 1. 58jähriger Gastwirt. Ungefähr $^3/_4$ Jahr nach der Syphilisinfektion wurde Albuminurie festgestellt, die ca. 30‰ Eiweiß ergab und die durch Milchdiät und Bettlagerung sechs Wochen hindurch ganz unbeeinflußt blieb. Durch die hiernach eingeleitete antiluetische Behandlung schwand die Albuminurie vollkommen. Während der Krankheit niemals Ödeme und keine Komplikationen. Nur einmal konnten einige Zylinder nachgewiesen werden. Der Kranke war vor der Nierenkrankheit mit 75 Inunktionen behandelt worden. — 2. Patient von 39 Jahren, bekam seine Symptome sieben Jahre nach der Infektion; ausgebreitete Ödeme mit Albuminurie von 20‰, die später auf 1‰ herunterging. Bei diesem Fall fanden sich auch einige wenige Formelemente im Urin, der Patient reagierte sehr wenig auf die Schmierkur und Hg-JNa-JKa-Mixtur, aber sehr gut auf Injektionen von Hgformamidatum. Bettruhe und Milchdiät zwei Monate lang ohne Wirkung. Die Diagnose wurde auf positive WR, die Albuminurie und die Wirkung der Behandlung gestellt. Verfasser hebt die kolossale Eiweißmenge hervor, die auch von den meisten Untersuchern gefunden ist. Bei beiden Patienten ergab der Urin negative WR. W. Holland-Christiania.

Digitized by Google

Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis, von PAUL v. SZILY. (W. m. W., 1913, Nr. 15.) Warme Empfehlung von Salvarsan und Neosalvarsan bei Keratitis profunda. Verfasser gibt 0,6 Salvarsan oder 1,0 Neosalvarsan in einwöchentlichen Abständen bis zur Heilung. R. Frühwald-Leipzig.

Syphilis und Magensymptome, von THEODOR BRUGSCH und ERICH SCHNEIDER. (B. kl. W., 1915, Nr. 23.) Die Verfasser haben bei tertiär-syphilitischen Patienten Untersuchungen über das Verhalten des Magens, soweit bei diesen Magenbeschwerden in irgend einer Form vorhanden waren, angestellt. Als charakteristisch für Lues hat sich dabei herausgestellt, abgesehen von der in der Literatur bekannten Gumma- und Ulkus-Bildung der Magenwand, 1. die Tatsache, daß ein Ulcus ventriculi bei tertiärer Lues meist nicht das Symptom der Superazidität, sondern das der Subazidität bzw. Achylie aufweist; 2. die Häufigkeit der Achylie bei Lues, die wahrscheinlich auf chronische Magenveränderung zurückzuführen ist und ihren Ausgangspunkt schon von luetischen Gastritiden des Sekundärstadiums nimmt; 3. sensible Reizerscheinungen: a) wurzelneuritische im Gebiete der mittleren Dorsalsegmente in Form eines mehr oder weniger diffusen Druckes in der Magengegend, die sicher nichts mit dem Magen zu tun haben, aber vom Patienten als Magenerkrankung gedeutet werden (Symptome zerebrospinaler Lues, in seltenen Fällen vielleicht Wirbelperiostitis), b) periodische sensible Reizerscheinungen mit Schmerzen und Erbrechen, ähnlich den gastrischen Krisen, wenn auch mehr apokryph, die wahrscheinlich vom Vagus ausgelöst sind; 4. motorische Reizerscheinungen außerhalb typischer Krisen (Dauerspasmen der Magenwand und peristaltische Unruhe). Supersekretionszustände dagegen erscheinen den Verfassern nicht für Syphilis charakteristisch. E. Klemm-Leipzig.

Beiträge zum Schrumpfmagen auf luetischer Basis, von MÜHLMANN. (D. m. W., 1915, Nr. 25.) M. berichtet über eine jugendliche Frau, die Lues akquiriert hatte. Vier Jahre später bekam sie Magenstörungen, die ein Jahr später das typische Bild des Schrumpfmagens darboten. Bei der Operation fand man den Magen klein, starrwandig, entzündlich infiltriert. Im Gegensatz zum Magenskirrhus ist beim luetischen Schrumpfmagen die WR positiv. Auch röntgenologisch zeigten sich Differenzen in der Form des Krebs- und Lues-Schrumpfmagens. Dort finden wir meist unscharfe, hier mehr glatte Konturen. E. Brinitzer-Altona.

Zur Kenntnis der kongenitalen Syphilis der Säuglinge, von SOLDIN und FRITZ LESSER. (D. m. W., 1915, Nr. 15.) Die Verfasser berichten über mehrere Krankheitsfälle bei Säuglingen mit einem klinischen Symptomenkomplex, der für sich kaum mehr als einen geringen Verdacht auf kongenitale Syphilis rechtfertigen konnte. Die Verdachtsmomente auf Syphilis wurden nur als Nebenbefund bei der Untersuchung erhoben, da die Kinder lediglich wegen mehr oder weniger schwerer Ernährungsstörung in das Säuglingsheim eingeliefert worden waren. Die serologische Untersuchung der Säuglinge fiel negativ aus, hingegen war die WR bei den Müttern der Säuglinge durchweg positiv. Es ergiebt sich daher die strikte Forderung, bei dem leisesten Verdacht auf kongenitale Syphilis sich nicht mit dem negativen Ausfall der WR beim Kinde zu begnügen, sondern auch noch das Blut der Mutter serologisch zu prüfen.
E. Brinitzer-Altona.

Blutuntersuchungen bei Syphilitikern vor und nach der Behandlung, von V. DUDUMI-Bukarest. (Revista stiintzelor med., September-Oktober 1914.) Die Untersuchungen des Verfassers haben folgendes ergeben: Die Syphilis beeinflußt die Blutzusammensetzung sowohl während der sekundären als auch der tertiären Periode der Krankheit, indem sie die Anzahl der roten Blutkörperchen und die Menge des Hämoglobins verringert und andererseits die Anzahl der Leukozyten vermehrt. Dieser Ein-

Digitized by Google

fluß des Treponema macht sich hauptsächlich am Anfang des sekundären, weniger im Verlaufe desselben und am wenigsten während des tertiären Stadiums geltend. Die Anzahl der roten Blutzellen kann während des sekundären Stadiums bis auf $2^1/_2$ Mill. und die Menge des Hämoglobins bis auf 48% sinken. Die Wassermannsche Reaktion ist während des primären Stadiums meist negativ; sie ist am intensivsten zu Beginn der sekundären Periode und viel schwächer während der tertiären. Die Quecksilberbehandlung übt in allen Stadien der Krankheit eine verbessernde Wirkung auf die Blutbeschaffenheit aus, indem die Anzahl der roten Blutkörperchen zunimmt, weniger die Menge des Hämoglobins; 5—6 Stunden nach der Einspritzung wird auch eine Vermehrung der weißen Blutzellen beobachtet. Die löslichen, subkutan eingespritzten Hg-Salze beeinflussen verhältnismäßig weniger die Blutbeschaffenheit als die unlöslichen (Quecksilbersalizylat und Kalomel). Letzteres vermehrt auch in bedeutenderer Weise die Anzahl der weißen Blutzellen, die auf 12000—13000 nach der Einspritzung steigen können. Arsenikale Substanzen, wie Hektin und Salvarsan, verbessern in viel rascherer Weise die Zusammensetzung des Blutes als die Quecksilbersalze, und unter ihrem Einflusse sieht man sehr oft die Blutzusammensetzung sich normalen Verhältnissen nähern. Die Hämoglobinmenge nimmt ebenfalls zu, aber nicht in parallelem Verhältnisse mit der Anzahl der Erythrozyten. Die geheilten Kranken zeigen fast normale Verhältnisse mit Bezug auf Anzahl der roten Blutkörperchen und Menge des Hämoglobins, während die Anzahl der Leukozyten sich auch dem Normalen nähert und 6500—7000 beträgt. Die Wassermannsche Reaktion wird sowohl durch die Hg- als auch durch die arsenikale Behandlung beeinflußt, am meisten aber durch die unlöslichen Quecksilbersalze und hauptsächlich durch das Kalomel. E. Toff-Braila.

Über eine Gerinnungsreaktion bei Lues, von Hirschfeld und Klinger. (D. m. W., 1914, Nr. 32.) Die Gerinnungsreaktion bei Lues beruht auf der Bestimmung der Gerinnungsaktivität von Organextrakt, nachdem er mit Serum digeriert wurde. Luetische Sera haben die Eigenschaft, den Zytozymcharakter des Extraktes zu zerstören, so daß bei der gewählten Versuchsanordnung die Gerinnung ausbleibt. Die Reaktion hat nach den Verfassern zunächst mehr theoretisches Interesse. Es ist mit dieser Methode zum ersten Male gelungen, eine Zustandsänderung des Blutes, die vorher nur durch die Methoden der Immunitätsforschung nachgewiesen werden konnte, durch die Methode der Gerinnungsphysiologie zum Ausdruck zu bringen. E. Brinitzer-Altona.

Irrtümliche Diagnose der Hirnlues bei einem Säugling, von H. Zondek. (D. m. W., 1915, Nr. 19.) Fall von Erweichung des ganzen rechten Stirnhirns, ausgedehnter Thrombosierung des Sinus longitudinalis und des Sinus transversus, Thrombose der beiden Aa. fossae Sylvii bei einem ein Jahr alten Kinde. Keinerlei Wandveränderungen der Gefäße, speziell keine endarteriitischen. Daneben ein schon vor Auftreten der Hirnerscheinungen bestandener Hydrocephalus externus, der vielleicht ätiologisch für das Entstehen der Thrombosen verantwortlich gemacht werden kann (Zirkulationsstörung durch Kompression). Trotz positiver WR, Lymphozytose im Lumbalpunktat, beiderseitiger Neuroretinitis und einseitiger Stauungspapille lag keine Lues vor. Die positive WR ist zu erklären durch Überschwemmung des Blutes mit Lipoiden aus der zerfallenen Gehirnmasse, die Lymphozytose ist durch meningeale Reizung und die Stauungspapille durch erhöhten intrakraniellen Druck entstanden. Unter spezifischer Behandlung trat keine Besserung ein. E. Brinitzer-Altona.

Die Chemie syphilitischer Körper und der Wirtszellen, die sie beherbergen, von Radclyffe McDonagh und Mackenzie Wallis. (The biochemical J., Okt. 1913.) Auf Grund spezifisch chemisch-physikalischer Eigenschaften gewisser Farbstoffe, von denen Borax-Methylenblau mit Zusatz von Dextrose bei lebenden Zellen und Pyronin

Digitized by Google

und Methylgrün bei fixiertem Material die besten Resultate ergeben, weisen Verfasser im syphilitischen Material eine pyroninophile Substanz nach, die bei gewöhnlichen Körperzellen nicht vorhanden ist. Diese Substanz zeigt sich gegen alle chemischen Reagenzien sehr widerstandsfähig und ist ihrem ganzen chemischen Verhalten nach als ein Globulin anzusehen. Physikalisch zeigt sie optische Aktivität, die auf das Vorhandensein von Lezithin mit einer Fettsäure im Radikal hinweist. Die durch das syphilitische Gift stattgehabten chemischen Veränderungen finden also ihren Ausdruck im Auftreten einer pyroninophilen Substanz, die aus einem Globulin-Lezithinkomplex mit gesättigter Stearinsäure im Radikal besteht. E. Brinitzer-Altona.

Immunitätsreaktionen bei Erkrankungen des Zentralnervensystems, von W. Holzmann-Hamburg. (Neue D. Chir., Bd. 12, Teil II.) Im Anschluß an die diagnostische und therapeutische Lumbalpunktion bespricht Holzmann die Immunitätsreaktionen in Beziehung zu Erkrankungen des Zentralnervensystems, die er in drei Teilen: die spezifischen, die unspezifischen Immunitätsreaktionen und die Fermente und Antikörper in der Spinalflüssigkeit behandelt. Ganz besonderes Interesse erweckt der erste Teil, in welchem der Verfasser die Syphilisreaktion nach Wassermann, die Technik und Darstellung der Reaktion und die Diagnose ausführlich genug bespricht und so seine Arbeit zu einem notwendigen unbedingten Studium veranlaßt. Die Immunitätswissenschaft ist von solcher Bedeutung, daß es kaum ein Krankheitsgebiet gibt, dessen diagnostische Erforschung sie nicht in irgend einer Weise gefördert hat. Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis erhöht ganz besonders den Wert dieser Arbeit.

W. Chrzelitzer-Posen.

Chemotherapeutische Versuche: Kombinationen von Silber- und Arsensalzen in der Behandlung der experimentellen Trypanosomiasis und der menschlichen Syphilis, von J. Danysz. (Ann. Inst. Pasteur, 1914, Nr. 3.) Therapeutische Versuche mit Kombinationen von Jod- oder Bromsilber und Salvarsan bei Trypanosomiasis, Hühnerspirillose, Kaninchen- und Menschensyphilis. Die Verankerung der Metalle aneinander erhöht die antiseptische und heilende Wirkung der einzelnen Substanz bedeutend, ohne ihre toxischen Eigenschaften zu vermehren. W. Lutz-Basel.

Verschiedenes.

Die Röntgen-Vereinigung in Berlin hat anläßlich der 20jährigen Wiederkehr der Entdeckung der Röntgenstrahlen am 17. Dezember v. J. unter dem Vorsitze von Prof. Eberlein eine Festsitzung abgehalten.

Die Zahl der Lupuskranken im Deutschen Reiche beträgt nach der im Jahre 1912 begonnenen Zählkartenforschung der Lupuskommission des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose etwa 6000.

Der durch seine eingehenden Arbeiten über Hermaphroditismus bekannte Hofrat Dr. Franz Ludwig v. Neugebauer, Vorstand der gynäkologischen Abteilung des evangelischen Hospitales in Warschau, ist daselbst im Oktober 1914, 58 Jahre alt, gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. Januar 1916 | Nr. 3 | Band 62

Hautkrebs der Extremitäten[1]).

Von

Prof. H. H. Hazen in Washington, D. C.

(Übersetzt von Dr. Philippi-Salzschlirf.)

Hautkrebse können aus verschiedenen Schichten des Oberflächenepithels entspringen und von verschiedenen Gebilden in der Haut, den Haarfollikeln, Talgdrüsen, Schweißdrüsen oder deren Gängen, sowie auch von kongenital verlagerten Epithelgebilden ausgehen. Es gibt eigentlich nur vier wichtigere Gruppen von Hautkarzinomen: die Stachelzellenkrebse, diejenigen der Kuboidzellen, der Basalzellen und die Nävokarzinome oder malignen Male. Die aus den Haarfollikeln entspringenden Neoplasmen nehmen die Struktur und die Eigenschaften der Basalzellengruppe an, und die aus den Drüsen entspringenden Gewächse sind außerordentlich selten, obwohl sie gelegentlich doch mit Bestimmtheit beobachtet worden sind.

Die Stachelzellen- oder Spinosozellenkarzinome sind scharf zu trennen in die zwei Unterabteilungen der eigentlichen Krebse und der malignen Warzen. Erstere zeichnen sich klinisch aus durch ihr schnelles Wachstum, ihr weites Wuchern in die Tiefe, ihre rauhe, fast verruköse Oberfläche und ihre Neigung zum metastatischen Übergreifen auf die Lymphdrüsen. Auf Schnitten findet man große krebsige Azini, welche als feine, weiße Striche nach der Tiefe hin ausstrahlen. Die Gewächse der letzteren Gruppe sind von vornherein ausgesprochen warzenartig, gelegentlich mehr oder weniger gestielt und weisen an der Basis keine krebsige Infiltration auf, obwohl eine entzündliche Verhärtung sich dort öfter erkennen läßt. Histologisch ist bei beiden die bedeutende Größe sowohl der Alveolen als auch der einzelnen Zellen charakteristisch und ferner der Umstand, daß in der Regel sich Epithelwirbel oder Perlen gebildet haben. Die Zellen färben sich meistens mit sauren Farbstoffen besser als mit basischen.

Die Kuboidzellentumoren sind makroskopisch nicht leicht von der vorigen Gruppe zu unterscheiden. Mikroskopisch finden wir auch hier

[1]) Vortrag, gehalten in der 66. Jahresversammlung der American Medical Association, San Francisco, Juni 1915. — Erscheint auch in J. Am. m. Ass.

Digitized by Google

große Alveolen und auch große Zellen, niemals jedoch die Epithelperlen. Diese Gewächse verhalten sich sehr ähnlich wie die Stachelzellentumoren und führen oft zu Neubildungen in den Drüsen.

Die Basalzellenkrebse wachsen langsam, haben eine glatte Oberfläche, dringen nicht tief in die Gewebe ein und zeigen auf Schnitten keine großen Alveolen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt vielmehr kleine Zellen, welche sich mit basischen Mitteln intensiv färben. Genauere Einzelheiten über diese Gruppe wird man in der Monographie von Krompecher (1) finden.

Den Nävokarzinomen oder malignen Pigmentmalen wird nicht allgemein ein epithelialer Ursprung zugeschrieben, wie Fordyce (2) mit Recht betont hat. Immerhin scheint es wohl begründet, sie bei dieser Besprechung mit zu berücksichtigen, denn manche unter ihnen sind bestimmt als epitheliale Gebilde erkannt worden (3), und eine mesoblastische Herkunft ist eigentlich bei keinem derselben nachgewiesen worden. Wie man jetzt sehr wohl weiß, entspringen diese Gewächse gewöhnlich aus Pigmentmolen, die gereizt worden sind. Sie erzeugen in kurzer Zeit metastatische Knoten in der Haut, den inneren Organen und den Drüsen.

Viele der älteren Arbeiten über Krebs der Extremitäten haben nach neuerer Auffassung praktisch so gut wie gar keinen Wert, weil in ihnen kein Unterschied zwischen den verschiedenen Arten von Hautkrebs gemacht wird. Howard Fox (4) hat kürzlich über einen interessanten Fall von Karzinom der Hand berichtet, das zu Metastasen an den Mediastinaldrüsen führte. Er gibt dabei eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur, und nach einer Besprechung der Arbeiten namentlich von Heimann (5), Gurlt (6), von Winiwarter (7), Neumann (8), Bulkley und Janeway (9), von Brunn (10), Volkmann (11) und Franz (12) gelangt er schließlich zu dem Resultat, daß das Karzinom der Glieder ein verhältnismäßig seltenes Leiden ist im Vergleich mit dem Hautkrebs an anderen Körperteilen. Ferner sagt Fox bei der Besprechung des Krebses der Hand: „Trotz der durch den mikroskopischen Befund angedeuteten Malignität dieser Fälle kann es keinem Zweifel unterliegen, daß sie klinisch verhältnismäßig gutartig sind, indem sie einen trägen Verlauf nehmen und erst spät oder überhaupt nicht die Lymphdrüsen befallen.“ Andererseits haben bei der Besprechung dieser Abhandlung Schalek und Corlett (13) beide über Fälle berichtet, bei denen Metastasen aufgetreten waren, und Wile hat darauf hingewiesen, daß bei Krebsen, die aus einer Arsenikkeratose sich entwickeln, in der Regel Metastasen entstehen.

Bloodgood (14) ist auch stets unentwegt dafür eingetreten, daß die

Digitized by Google

Lymphdrüsen bei allen Stachelzellenkrebsen ohne Rücksicht auf die etwaige Lokalisation am Körper entfernt werden sollen, namentlich aber an den Extremitäten, denn dort ist es immer leicht, die abführenden Lymphgänge zu beseitigen. Steiner (15) schreibt, daß in der Dollinger-schen Klinik die Entfernung der Lymphdrüsen bei allen Fällen von Krebs an den Extremitäten ausnahmslos durchgeführt wird. Eine Zusammenstellung der Literatur scheint darauf hinzudeuten, daß Hautkarzinome der Extremitäten nicht gerade häufig sind, daß sie häufiger an den unteren als an den oberen Extremitäten vorkommen, daß sie immer als Folgeerscheinung nach irgend welchen prodromalen Prozessen sich entwickeln, daß sie vorwiegend dem Stachelzellentyp angehören, daß sie an den Handtellern selten vorkommen und daß sie beim Auftreten am Handrücken relativ gutartig sind. Betreffs ihrer Neigung zur Entwicklung von Metastasen herrschen sehr erhebliche Meinungsverschiedenheiten vor.

Um zur Aufklärung über den letzteren Punkt beizutragen — der doch von großer praktischer Bedeutung ist, zumal da heutigentags die verschiedenen Behandlungsarten mit Radium, Röntgenstrahlen, Fulguration, Austrocknung und anderen operationslosen Methoden mit großem Nachdruck für diese Affektionen empfohlen werden — habe ich in Tabelle II einige Statistiken zusammengestellt, welche großenteils aus dem von Dr. Bloodgood geleiteten chirurgisch-pathologischen Institut am Johns Hopkins Hospital sowie aus der chirurgischen Abteilung des Freedman's Hospital und meiner eigenen Praxis stammen.

Tabelle I. Die Verteilung der verschiedenen Krebsarten an den oberen und unteren Extremitäten.

	Stachel	Maligne Warze	Pflasterzellen	Basal	Maligne Mole
Obere Extremität . . .	19	5	0	4	1
Untere Extremität . . .	18	0	4	6	1
Summa	37	5	4	10	2

Es handelte sich im ganzen um 58 Fälle (Tabelle I). Man sieht ohne weiteres, daß der Stachelzellenkrebs am häufigsten vorkommt, und daß der Basalzellenkrebs an zweiter Stelle steht. Maligne Warzen finden sich an den oberen Extremitäten weit häufiger als an den unteren, während das Verhalten bei den Kuboidzellentumoren gerade umgekehrt ist. Im ganzen ist der Krebs der unteren Extremitäten ebenso häufig anzutreffen wie der der oberen.

Digitized by Google

Tabelle II. Die bei Stachelzellengewächsen entstandenen Metastasen.

Ursprung	Zahl der Fälle	Die 3 Jahre hindurch beobachteten Fälle	Fälle mit Metastasen
Dermatitis nach Röntgenbestrahlung	2	2	2
Brandnarbe	8	5	3
Narbe nach Trauma	6	4	1
Ulcus	2	0	?
Warze	7	2	2
Senile Keratose	2	1	0
„Papel"	4	3	1
Arsenik-Keratose	1	1	1
Blastomykose	1	1	0
Knochenfistel	1	0	?
Unbestimmt	3	1	1
Summa	37	20	11

Die von anderer Seite schon mitgeteilte Beobachtung, daß der aus einer Röntgendermatitis oder aus arseniger Keratose entspringende Krebs gewöhnlich zu Metastasen führt, stimmt mit unseren Wahrnehmungen überein. Auch die auf der Grundlage von Verbrennungsnarben entstandenen Karzinome geben einen ziemlich hohen Prozentsatz an Metastasen.

Tabelle III. Das Verhältnis der Metastasen zu der Lokalisation des primären Tumors.

	Zahl der Fälle	Fälle mit 3jähriger Beobachtungsdauer	Fälle mit Metastasen
Finger	4	2	1
Handrücken	8	3	2
Handwurzel	1	0	?
Vorderarm	1	0	?
Ellbogen	2	1	1
Oberarm	3	2	1
Fuß	2	2	1
Sprunggelenk	3	1	0
Unterschenkel	7	4	2
Knie	2	2	1
Oberschenkel	4	3	2

Zur Beleuchtung des Einflusses, den die Lokalisieruug des primären Gewächses auf die Neigung zur Entwicklung von metastatischen Prozessen ausübt, lege ich die Tabelle III vor.

Bei einer so kleinen Serie von Fällen kann man unmöglich genau entscheiden, inwieweit die Lokalisation das Entstehen von Metastasen

Digitized by Google

beeinflußt, aber dieser Zusammenstellung nach scheint diesem Faktor nur eine sehr geringe Bedeutung hierbei zuzukommen. Auffallend ist allerdings der hohe Prozentsatz von Metastasen bei den mehrere Jahre hindurch verfolgten Fällen. Der Einwurf liegt nahe, daß es sich hierbei meistens um chirurgische Fälle handelte und außerdem um hochgradige Erkrankungen, die schon länger bestanden hatten. In der Tat aber waren bei sechs der metastasierenden Fälle die krebsigen Erscheinungen erst vor drei Monaten hervorgetreten oder waren noch jüngeren Datums. Bei einem sehr bemerkenswerten Falle hatten wir es mit einem erst seit zwei Monaten bestehenden Karzinom des Unterschenkels zu tun. Unter Röntgenbehandlung in refracta dosi heilte das Primärgewächs aus und blieb rezidivfrei, aber fünf Jahre nachher entwickelten sich Metastasen in den Leistendrüsen, und der Kranke ging daran zugrunde. Unter den anderen zehn Fällen handelte es sich fünfmal um eine Amputation und fünfmal um die lokale chirurgische Abtragung mit späterem Drüsenrezidiv. Die neun noch nach drei Jahren gesund gebliebenen Patienten waren alle nur lokal operiert worden.

Aus diesen wenigen Zahlen schon geht klar hervor, daß der Stachelzellenkrebs der Haut in Parallele zu stellen ist mit Karzinose der Mamma, Zunge oder Lippen, und ebensowenig wie irgend ein erfahrener Chirurg daran denken würde, ein unzweifelhaftes Karzinom dieser Organe bloß durch die lokale Abtragung behandeln zu wollen, ebensowenig sollte er bei einem analogen Prozeß an der Kutis sich mit der bloß lokalen Entfernung des Gewächses begnügen. In vielen Fällen ist es gar nicht möglich, das eigentliche Wesen eines Hautkarzinoms genau zu erkennen. In solchen Fällen ist es offenbar geboten, den Tumor in toto zu exzidieren und dann eine histologische Prüfung vorzunehmen. Ein malignes Neoplasma der Extremitäten in Behandlung zu nehmen ohne zunächst dessen Art und Beschaffenheit festzustellen, ist ebenso leichtsinnig als gefährlich und wird, gelinde gesagt, den Verlust von manchem Leben verschulden.

Unter unseren Fällen waren vier Kuboidzellenkrebse, von denen einer, aus einem varikösen Ulcus cruris hervorgegangen, mit dem Glüheisen kuriert wurde. Ein anderer war auf einer Dekubitusnarbe des Oberschenkels entstanden und wurde durch lokale Exzision beseitigt. Der dritte, der sich auf der Basis einer senilen Keratose am Oberschenkel entwickelt hatte, rezidivierte an den Leistendrüsen 17 Monate nach der lokalen Exzision. Der letzte Fall ging aus einer traumatischen Narbe am Oberschenkel hervor; nach der lokalen Exzision erfolgte prompt ein Rezidiv an den Inguinaldrüsen. Die Gewächse waren alle noch keine zwölf Monate alt gewesen; es handelte sich dabei ausschließlich um Frauen. Demnach leuchtet es unabweislich ein, daß der Kuboidzellen-

Digitized by Google

krebs sich in bezug auf die Metastasenbildung dem Stachelzellenkrebs ganz analog verhält und dementsprechend behandelt werden muß.

Von Verruca maligna hatten wir fünf Fälle, von denen drei am Handrücken, eine am Handgelenk und eine am Vorderarm saßen. Sie waren alle aus warzigen Wucherungen hervorgegangen. Bloodgood (16) gelangt in seiner eingehenden Besprechung der malignen Warzen zu dem Resultat, daß sie niemals sekundäre Herde erzeugen, und daß demnach eine komplette lokale Exzision zur Heilung genügt. Indessen hat bei dem einen Fall in unserer Serie sich doch eine letale Metastase nach der lokalen Operation eingestellt. Wahrscheinlich war die Abtragung nicht ganz vollstänig gewesen. In Anbetracht dessen, daß diese Neubildungen viel häufiger als anderswo sich am Handrücken finden, und in Anbetracht dessen, daß sie eine Stachelzellenstruktur aufweisen, und ferner, daß sie nur sehr selten Metastasen bilden, erscheint es wahrscheinlich, daß diejenigen Autoren, welche den Hautkrebs als eine gutartige Affektion bezeichnen, hauptsächlich diese Tumorart zu behandeln gehabt haben.

Bei den zehn Basalzellenkrebsen bildeten die folgenden Dermatosen den Ausgangspunkt:

Ulzeration	6
Brandnarbe	1
Pigmentmole	1
„Papel“	1
Knötchen	1.

Der Sitz verteilte sich folgendermaßen:

Finger	1
Hand	1
Oberarm	2
Sprunggelenk	1
Unterschenkel	4
Oberschenkel	1.

Bei einem besonders beachtenswerten Falle entstanden dann späterhin an den Drüsen metastatische Gewächse, welche alle Eigentümlichkeiten des Stachelzellenkrebses aufwiesen. Soweit sich feststellen ließ, kamen sonst Metastasen bei dieser Gruppe nicht vor.

Bei zwei anderen Fällen entstanden im Anschluß an pigmentierte Molen sekundär multiple melanotische Gewächse. In dem einen Falle kam dies am Arm bei einer Frau vor, die an der vorhandenen Pigmentmole nur ein einziges Mal ein Trauma erlitten hatte. Dieselbe ulzerierte unmittelbar darauf und wurde alsbald exzidiert, doch erfolgte schnell ein Rezidiv. Im Laufe der folgenden fünf Jahre fanden mehrere lokale

Digitized by Google

Operationen statt. Als Pat. sich darauf im Krankenhaus aufnehmen ließ, fand man in der Achselhöhle eine große Anhäufung von inoperabelen Drüsen aber keine Anzeichen von metastatischen Gewächsen sonst am Körper. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß eine vollständige, frühzeitig ausgeführte Operation unter gleichzeitiger Beseitigung der Achseldrüsen zu dauernder Heilung geführt haben würde. Der andere Fall betraf einen Neger. Wahrscheinlich ist dies der einzige bisher verzeichnete Fall von maligner Mole bei einem Angehörigen dieser Rasse. Das primäre Gewächs saß an der Fußsohle. Metastasen hatten sich sowohl in den Drüsen als auch in den Lungen entwickelt, und der Mann ging bald zugrunde.

Schlußfolgerungen.

1. Hautkarzinome an den Gliedmaßen sind keine häufige Erscheinung.

2. Die meisten der an diesen Stellen sich entwickelnden Hautkrebse gehören zur Gruppe der Stachelzellengewächse; sie führen meistenteils, manche sogar sehr frühzeitig, zur Entwicklung von Metastasen.

3. In Anbetracht dessen, daß eine sichere Diagnose nur bei den im Anfangsstadium befindlichen Fällen durch die makroskopische oder mikroskopische Untersuchung sich stellen läßt, und ferner in Anbetracht dessen, daß es im allgemeinen für gefährlich gilt, ein Stück des Gewebes zur Untersuchung zu exzidieren, so ist es einleuchtend, daß das angemessene Verfahren darin besteht, das gesamte Gewächs in toto zu exzidieren und die Diagnose durch die Untersuchung des gesamten Tumors zu stellen. Wenn man findet, daß ein Gewächs der Kuboid- oder Stachelzellenart vorliegt, soll man die zugehörigen Drüsen auch entfernen.

4. Zur Behandlung der Basalzellengewächse genügt die lokale Abtragung vollständig.

5. Möglicherweise ist die Prognose bei einigen Fällen von maligner Mole nicht absolut infaust, wenn von vornherein eine ausgiebige Auslösung des Gewächses und der Lymphdrüsen vorgenommen wird.

6. Maligne Gewächse entstehen immer aus irgend einem schon vorhandenen krankhaften Prozeß und können demnach gewöhnlich verhütet werden.

Literatur.

1. Krompecher, Der Basalzellenkrebs. Fischer, Jena 1903. — 2. Fordyce, John A., Melanomas and some Types of Sarcoma of the Skin. J. Am. m. Ass., 8. Jan. 1910, S. 91. — 3. Gilchrist, J. of cutan. dis., 1899, Bd. 17, S. 117. — Waelsch, Arch. f. Derm., 1900, Bd. 10/11, S. 249. — Whitfield, Brit. J. of Derm., 1900, Bd. 12, S. 267. — Darier. La pratique dermatologique III., 1903. — Schalek, J. of cutan. dis., 1900, Bd. 18, S. 147. — Ravogli, J. of cutan. dis., 1901, Bd. 19, S. 1. — 4. Fox,

Digitized by Google

J. of cutan. dis., 1915, Bd. 33, S. 22. — 5. Heimann, Arch. f. kl. Chir., 1898, Bd. 7, S. 911. — 6. Gurlt, Arch. f. kl. Chir., 1880, Bd. 25, S. 421. — 7. Von Winiwarter, Beiträge zur Statistik der Carcinome, Stuttgart 1878. — 8. Neumann, Beitrag zur Kenntnis der Extremitäten-Krebse im Anschluß an zwei Fälle der Freiburger Klinik. Inaug.-Diss. Freiburg i. B., 1911. — 9. Bulkley and Janeway, M. Record, New York, Bd. 23, S. 465. — 10. Von Brunn, Beitr. z. kl. Chir., 1903, Bd. 37, S. 227. — 11. Volkmann, Samml. kl. Vortr., 1889, Nr. 102. — 12. Franz, Beitr. z. kl. Chir., 1902, Bd. 35, S. 171. — 13. Schalek and Corlett, J. of cutan. dis. 1915, Bd. 33, S. 29. — 14. Bloodgood, Progressive Med., Dez. 1904, 1907, 1908, 1912. — 15. Steiner, D. Zschr. f. Chir., 1906, Bd. 32, S. 363. — 16. Bloodgood, Progressive Med., Dez. 1914, S. 147.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1915, Bd. 22, H. 11.

Ein Beitrag zur Darstellung der pathogenen Hautpilze, von K. Herxheimer-Frankfurt. Empfehlung der Färbung mit Giemsa-Lösung und der Dunkelfeldbeleuchtung zur Untersuchung von Mikrosporon furfur.

Zur Röntgen-Behandlung der Mykosis fungoides, von P. Haslund-Kopenhagen. Bericht über zwei Fälle, von denen der erste auch histologisch untersucht wurde. Beide wurden durch X-Strahlen in wirksamster Weise beeinflußt.

Variationen der Gruppe der hämorrhagischen Septikämie und ihre Beziehungen zu menschlichen und tierischen Krankheiten (Pemphigus vulgaris, Pseudotuberkulose, Pest), von Ernst Meyer-Gießen. In den ersten Monaten des vorigen Jahres wurde eine Frau mit einem heftigen bullösen Pemphigus bis zu ihrem Tode beobachtet. Das Serum der Blasen zeigte vielfach hämorrhagische Beimischung. Im Blaseninhalt fand sich ein gramnegativer, immobiler, ovoider und polgefärbter Keim, der für Versuchstiere pathogen war. Gleichzeitig wird auf die Beziehungen dieses Keimes zum Erreger der Pseudotuberkulose der Tiere und der menschlichen Pest hingewiesen.

Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Werther „Über einen Fall von Pityriasis lichenoides (besser polymorpha) chronica, welcher die drei Typen der Parapsoriasis vereint", von Max Leibkind-Dresden. Der seinerzeit von Werther veröffentlichte Fall soll deshalb bezüglich seiner Diagnose nicht stimmen, weil derselbe entgegen anderer Erfahrung ad sanationem gelangte. Gleichzeitig beruft er sich auf Neisser, welcher den Fall gesehen und ihn für eine der Lichen ruber-Gruppe anzureihende Krankheit gehalten hat.

Bemerkungen zu vorstehender Entgegnung des Herrn Dr. Leibkind, von Werther-Dresden. Verfasser bestreitet, daß der Fall ausgeheilt sei, faßt nochmals die wichtigsten Gründe, welche ihn zu seiner Annahme veranlaßten, zusammen.

H. Vörner-Leipzig.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1915, Bd. 121, H. 4.

Über das Arsenophenylglyzin und seine Verwendung bei der Syphilisbehandlung, von A. Neisser-Breslau. Das Arsenophenylglyzin ist leicht löslich und ohne besondere Vorsichtsmaßregeln bequem und schmerzlos anzuwenden. Die subkutane oder intramuskuläre Injektion verläuft ohne Abszeßbildung oder Induration. Schon die Affen-

Digitized by Google

versuche ergeben, daß das Mittel präventiv, abortiv und kurativ sehr leistungsfähig ist. Die Applikation geschieht in der Weise, daß man nach Öffnung der Gläschen den Inhalt in eine zehnfache Menge einer 1%igen sterilen Novokainlösung schüttet; die hellgelbe Lösung wird sofort injiziert. Die Dosis für die erste Injektion beträgt 0,3, ihr folgen pro Woche je eine zu 0,5, im ganzen 5—6 Injektionen. Die äußeren Vorzüge dieser Therapie empfehlen sie dort anzuwenden, wo eine Salvarsankur nicht angängig, und für die Behandlung der Prostituierten.

Über eine bisher nicht beschriebene Dermatose: Hämorrhagisches, papulobullöses und ulzeröses Exanthem, verursacht durch hämatogene Infektion mit gramnegativen Bazillen, von W. Lutz-Basel. Das Leiden der 44jährigen Frau begann mit einer Paronychie, welche ulzerös wurde. Später traten Ulzerationen am ganzen Körper, zeitweise bestimmte Regionen bevorzugend, auf. Die Effloreszenzen stellen primär derbe Knoten dar, in deren Zentrum sich Pusteln entwickeln, und schließlich gibt es Ulzera. Gelegentlich kommen Temperatursteigerungen und rheumatoide Gelenkschmerzen vor. Die Knoten heilen unter Hinterlassung von Pigmentflecken, die bereits ulzerös gewordenen mit flacher oder keloidartiger Narbe. Die rotbraune bis rostfarbene Effloreszenz weist histologisch ein stark hämorrhagisches Exsudat auf. Therapeutisch erwies sich Salvarsan wirksam. Das aus einer Kubitalvene entnommene Blut ergab bei der Untersuchung mit dem Plattenverfahren das Vorhandensein eines gramnegativen Bazillus.

Befunde bei Pilzerkrankungen der Hände und Füße, von Max Schramek-Wien. Die unter dem Bilde einer Dysidrose oder eines Ekzems verlaufenden Fälle enthalten in den oberen Schichten des Stratum corneum der Haut einen Fadenpilz, welcher auf Tiere nicht übertragbar und mit dem von Marie Wolf-Kaufmann zuerst beobachteten identisch ist.

Zur Frage der Esthiomène, von E. Björling-Malmö. Das Geschwür entstand nach einer Probeexzision von hartnäckigen Papeln der Vulva, zuerst akut sich verbreiternd, dann stationär bleibend. Auffallend war, daß infolge eines stattgehabten Partus eine wesentliche Besserung eintrat. Die Ursache der Affektion vermutet der Verfasser in einer Zirkulationsstörung, welche die Restituierung, wie bei einem Ulcus cruris verhindert.

Über das Lupuskarzinom, von Martin Silberstein-Posen. Das Karzinom entwickelte sich auf einem Gesichtslupus zu bedeutender Größe und führte schließlich den Exitus herbei. Im Anschluß vergleichende Statistik über Geschlecht, Alter, Lokalisation und Beginn der Fälle.

Über den physiologischen Lipoidgehalt der Hautkapillaren, von C. Kreibich-Prag. Lipoid findet sich tropfen-, staub- und kristalloidförmig in den Endothelien.

Über die Bestimmung pathogener Hyphomyzeten (unter besonderer Berücksichtigung der Berliner Pilzflora), von M. Kaufmann-Wolf-Berlin. Allgemeine Bemerkungen über die Grundbegriffe der Pilze, kurze Besprechung der Charakteristika von Epidermophytie, Favus, Mikrosporie und Trichophytie, schließlich Untersuchungen über die Berliner Pilzflora.

Fall von Aktinomykose der Haut (mit lokaler Reaktion nach Salvarsaninjektion), von H. Burkhard-Breslau. Der Fall wurde klinisch, mikroskopisch und kulturell untersucht, bemerkenswert sind die therapeutischen Versuche. Eine auto- und polyvalente Vakzine war wirkungslos, Salvarsaninjektionen gaben zunächst Reaktionen, welche aber bei späteren Infusionen ausblieben, darauf wurden intravenöse Jodnatriumlösungen verabreicht. Am meisten erschien die Röntgenbestrahlung wirksam zu sein.

H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologisches Zentralblatt.
1915, 19. Jahrgang, Nr. 1 und 2.

Veränderungen der Kopfschwarte vom Typus der Cutis verticis gyrata (Unna) in einem Falle von Akromegalie mit Hypophysistumor, von C. Adrian-Straßburg i. E. Die Veränderungen waren durchaus typisch. Histologisch gehört der Fall zu denjenigen, bei welchen die Haarbälge und die Talgdrüsen auffallend groß und stellenweise von entzündlichem Infiltrat umgeben waren. Weiter ist die Affektion bei dem 29jährigen Manne erst vor einiger Zeit entstanden, und der Verfasser konnte selbst das Fortschreiten der Wulst- und Faltenbildung verfolgen. Eine entzündliche Veränderung ging nicht voraus. H. Vörner-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Medizinal-Kalender für das Jahr 1916. (Berlin, August Hirschwald.) Von B Schlegtendal herausgegeben, ist der 67. Jahrgang des von Börner begründeten, hochangesehenen und beliebten Medizinal-Kalenders soeben in der bekannten Aufmachung erschienen. Das Werk, das in Deutschland wohl ohne Konkurrenz dasteht, zeigt auch in diesem Jahre verschiedene Verbesserungen, respektive Auffrischungen; so z. B. im Rezepturteile (Gehalt der Arzneistoffe, Löslichkeit, Tropfbarkeit der Einspritzungen, Heilsera usw.). Der zweite Teil enthält den Personalkalender und enthält außer den Personalien der Ärzte noch die Gesetze und Verfügungen, Gebührenordnung, Prüfungsordnung usw. Wir wünschen dem Werke auch im neuen Jahre viel Glück.

Die Schriftleitung.

Das Nachtleben in deutschen Großstädten, von J. Flemming. (Leipzig 1915, Johann Ambrosius Barth.) Verfasser betrachtet vom Standpunkt der Volksgesundheit aus die mit dem Nachtleben der Großstädte verbundenen Gefahren, die er in der so reichlich gebotenen Gelegenheit zu Ausschweifungen und in der angewendeten Verführungsmethode (Alkohol) erblickt. Die Polizei ist ihm dem bisherigen Treiben gegenüber zu nachsichtig. Er macht deshalb die Abhilfe zur unabweislichen Pflicht der einzigen Gewalt, die hier helfen kann, der Staatsgewalt, und fordert von ihr neben der Entziehung der Erlaubnis zum Betrieb aller anrüchigen Lokale und der Abschaffung aller Nachtkonzessionen für öffentliche Wirtschaften und Vergnügungslokale hauptsächlich die gesetzliche Festlegung der Polizeistunde für dieselben gleichmäßig in allen Städten, und zwar nicht später als um Mitternacht, sowie schließlich die Kasernierung der Prostitution. E. Klemm-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Eine neue Reaktion des Syphilitikerserums, die Koaguloreaktion, von L. Hirschfeld und R. Klinger-Zürich. (Semaine méd., 1914, Nr. 31.) Bei Gerinnung bildet sich Fibrin aus Thrombin und Fibrinogen. Thrombin entsteht aus Serozym und Zytozym bei Anwesenheit von Kalziumionen. Syphilitikerserum fixiert das Zytozym, so daß bei Zusatz von Kalzium und Serozym kein Thrombin entsteht. Normalserum läßt Zytozym unverändert. Auf dieser Grundlage geben die Verfasser eine Methode

Digitized by Google

an, deren Resultate eine fast völlige Übereinstimmung mit dem Ausfall der Wassermannschen Reaktion zeigen, bei latenter Lues sogar etwas schärfer sind.

W. Lutz-Basel.

Zur Bewertung der hämolytischen und hämolysehemmenden Funktion syphilitischer Sera, von Ernst Nathan. (B. kl. W., 1914, Nr. 51.) Nachdem man in dem hämolytischen Vermögen des Serums bei Syphilitikern bzw. Metasyphilitikern Differenzen gegenüber der Norm im Sinne einer starken Verminderung bzw. völligem Fehlen des Komplements bei diesen Seren nachgewiesen zu haben glaubte, hat Verfasser den Hämolysingehalt des aktiven Serums für Meerschweinchenblutkörperchen an 200 Seren nachgeprüft und zwar an 87 von Syphilitikern mit positiver und an 113 von Gesunden bzw. Kranken der verschiedensten Art mit negativer Wassermannscher Reaktion. Es ergab sich hierbei, daß bei den nach Wassermann positiven Sera der Hämolysingehalt relativ häufiger reduziert ist wie bei den normalen Sera. Da aber auch nichtsyphilitische Sera in einer ganzen Anzahl einen hämolytischen Titer zeigten, der niedriger war als der durchschnittliche, andererseits die syphilitischen Sera doch nur in weniger als der Hälfte eine deutliche Verringerung des Hämolysingehalts erkennen ließen, so resultiert, daß die Hemmung der Hämolyse bei Verwendung syphilitischer Sera keine diagnostische Bedeutung beanspruchen kann.

E. Klemm-Leipzig.

Untersuchungen über Kutanreaktionen mit Organextrakten bei Syphilis, von Harald Boas und J. Stürup. (Hospitalstidende, 1914, Nr. 48.) Die Verfasser haben sowohl syphilitische (drei) als nichtsyphilitische (fünf) Organextrakte benutzt. Von 248 Kontrollfällen reagierten fünf positiv, doch nicht so stark wie bei regulärer Syphilis III. Unter 244 Fällen von verschiedenen Stadien der Syphilis fanden die Verfasser: bei Syphilis I konstante negative Reaktion, bei Syphilis II nur eine kleine Anzahl positive (18 von 139). Die positiven Reaktionen fanden sich gewöhnlich bei Patienten entweder mit späten oder mit malignen Ausbrüchen. Bei Syphilis III reagieren sämtliche Fälle konstant positiv sowohl mit syphilitischen wie mit nichtsyphilitischen Extrakten. Und die Reaktionen waren durchgehend sehr stark. Die WR war bei einigen spezifisch behandelten Fällen schon negativ geworden. Bei Tabes: ein Patient, der sehr stark reagierte sowohl mit syphilitischem wie nichtsyphilitischem Extrakte. Bei kongenitaler Syphilis bei größeren Kindern und Erwachsenen fand sich auch beinahe konstante positive Reaktion. Bei latenter Syphilis: früh latente Syphilis (innerhalb der drei ersten Jahre nach der Infektion) gab gewöhnlich negative, spät latente Syphilis bei den meisten stark positive Reaktion. Wassermann-Reaktion: Patienten mit negativer Kutanreaktion gaben alle — mit einer einzigen Ausnahme — auch negative WR, bei den positiv reagierenden dagegen mehrere Fälle mit negativer WR. Die gefundenen Resultate bestätigen die von Klausner und Fischer, Müller und Stein bereits gefundenen: daß eine positive Kutanreaktion mit syphilitischem Organextrakt bei Syphilis III konstant ist, und sie zeigen das interessante Verhältnis, daß die Resultate ganz dieselben sind, ob entweder syphilitische Extrakte oder Extrakte aus gewöhnlichen Bubonen angewendet werden. Für alle gemein ist die vollkommen konstante Reaktion bei Syphilis III und die beinahe konstante negative Reaktion bei Nichtsyphilitikern. Die Kutanreaktion mit Organextrakten ist viel mehr spezifisch als die Luetinreaktion, die eine bedeutend größere Anzahl nichtspezifischer Ausfälle bei Nichtsyphilitikern gab. Die Luetinreaktion stammt wahrscheinlich von einer „Umstimmung" der Haut des Syphilitikers, und nicht von einer spezifischen Immunitätsreaktion. Mit der Wassermann-Reaktion kann sich der diagnostische Wert der Kutanreaktion nicht messen. Bei Syphilis I ist die Untersuchung auf Spirochäten von weit größerer Bedeutung. Auch bei Syphilis II ist die

Digitized by Google

Reaktion ohne Wert. Bei Syphilis III wird sie aber einen großen Wert bekommen; hier ist die Kutanreaktion überlegen, weil sie in Fällen, wo die WR durch die Behandlung schon negativ geworden ist, noch positiv ist. W. Holland-Christiania.

Einige Untersuchungen über Fällungsreaktionen (F.-R.), von H. J. Bing und Hj. Prier. (Ugeskrift f. Laeger, 1914, Nr. 50.) Die Untersuchungen deuten darauf hin, daß man im Serum von frischen Syphilisfällen gewöhnlich eine stärkere Reaktion im inaktivierten als im aktiven Serum erhält, während eine solche Regel für die älteren Fälle nicht gilt. Es ist notwendig, das Serum zu inaktivieren, weil man hierdurch die meisten spezifischen Reaktionen bekommt. Für die Zerebrospinalflüssigkeit gilt dasselbe, und für die Untersuchung dieser Flüssigkeit kann die Fällungsreaktion von Bedeutung sein, was die Diagnose von luetischer Krankheit des Zentralnervensystems betrifft, als eine Ergänzung der WR und der übrigen Untersuchungen (chemischen und zytologischen). Eine spezielle Bedeutung wird dieser Fällungsreaktion beigemessen, weil sie der WR nicht parallel läuft, sondern in einigen Fällen positiv ist, wo die WR versagt. W. Holland-Christiania.

Über die gleichzeitige Verwendung des Hämolysins und Hämagglutinins als Indikatoren bei der Komplementablenkungsreaktion zur Feststellung der Syphilis, von W. Pfeiler und G. Scheyer-Bromberg. (M. m. W., 1915, Nr. 12.) Die hier zur Nachprüfung und weiteren Verwendung empfohlene Methode gründet sich auf Beobachtungen, welche Pf. im Verein mit Feddero vor längerer Zeit bei der Rotzkrankheit von Pferden, Eseln und Maultieren ausgeführt hat. Durch die gleichzeitige Verwendung von Hämolysin und Hämagglutinin als Indikatoren bei der Komplementablenkung läßt sich eine erhebliche Beschleunigung der Reaktion erzielen; doch wurde festgestellt, daß Luesseren mit nur geringem Gehalt an Antikörpern nur undeutliche Resultate damit ergaben, während andererseits bei der Rotzkrankheit von Tieren das Fortbestehen der Infektion mit dieser Methode sich erkennen ließ, wo das gewöhnliche Ablenkungsverfahren negativ ausfiel. Für die Syphilisdiagnose wurde Pferdekomplement in Verbindung mit alkoholischem Ochsenherz-Cholesterinextrakt und Rinderserum gebraucht. Zur Sichtbarmachung des Eintritts der Ablenkung diente eine 1%ige Meerschweinchenblutaufschwemmung, wovon aber immer nur ein Tropfen hinzugesetzt wurde, da größere Mengen das Bild trüben. Die tabellarisch mitgeteilten Beobachtungsreihen zeigen eine genaue Übereinstimmung der Resultate mit den Ergebnissen der gleichzeitig ausgeführten Original-Wassermannschen Reaktion, dabei aber in vielen Fällen ein sehr viel deutlicherer Ausschlag. A. Philippi-Salzschlirf.

Einfluß der Temperatur auf die Komplementbindung, von Leredde und Rubinstein. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 11.) Die Reaktion auf Eis gibt etwas bessere Werte als die bei 37°. W. Lutz-Basel.

Die Verwendung der Zentrifuge zur Beschaffung eines gleichmäßigen Maßstabes zur Beurteilung von Wassermannschen Reaktionen, von B. B. V. Lyon und J. Eiman-Philadelphia. (Am. J. m. Sc., Dezember 1914.) Um die Ungleichmäßigkeit in der Beurteilung der Ergebnisse der Seroreaktion auszuschalten, haben die Verfasser graduierte Kapillarrohre, welche in einen kleinen, 4 ccm haltenden Trichter auslaufen, herstellen lassen und können hiermit bei gleichmäßig ausgeführter Zentrifugierung recht genau bei der Probe bestimmen, welcher Prozentsatz von Blutkörperchen der Hämolyse entgangen sind. Das Kapillarrohr ist in 20 Teile eingeteilt. Zum Zentrifugieren wird ein elektrisch betriebener Apparat verwendet, der mindestens 1200 Umdrehungen in der Minute liefert, und es wird genau fünf Minuten bei jeder Probe gleichmäßig zentrifugiert. Es wird auf diese Weise nicht nur der persönliche Faktor beim Abschätzen der Resultate ausgeschaltet, sondern man hat auch den Vorteil einer viel genaueren

Digitized by Google

Klassifizierung als bei der sonst üblichen Registrierung nach ++++ bis —. Genaue Einzelheiten der Technik sind im Original angegeben. A. Philippi-Salzschlirf.

Hat die positive Wassermann-Reaktion einen absoluten Wert? 39 % positive Reaktion bei Nichtsyphilitikern, von J. Nicolas und J. Gaté. (Province méd., 1914, Nr. 23.) Die Verfasser haben an ca. 100 Kranken der dermatologischen Klinik zu Lyon (40 Syphilitikern und 63 Nichtsyphilitikern) Blutuntersuchungen nach Wassermann angestellt, in jedem Fall zweimal mit Zwischenzeit von zwei Wochen, und sind dabei zu folgenden Schlüssen gelangt, die zum Teil bereits vielfach von anderer Seite aufgestellt worden sind, zum Teil nicht allerseits uneingeschränkte Beistimmung finden dürften: 1. Eine negative Wassermann-Reaktion erlaubt nicht, Syphilis endgültig auszuschließen. Die Reaktion wird nicht unbedingt durch die Behandlung beeinflußt. Letztere muß systematisch und prolongiert sein, wie auch der Charakter der Reaktion sein mag. Die Reaktivation bleibt eine unbestimmte Erscheinung. 2. Eine positive Wassermann-Reaktion bedeutet nicht unbedingt Syphilis. Und in dieser Einschränkung fassen wir nicht nur einige seltene oder in den Antezedentien leicht auffindbare Krankheiten zusammen, wie Scharlach, Schlafkrankheit, Sumpffieber, Lepra, die man schon lange im Verdacht hat, daß sie positive Reaktionen geben; wir glauben auch, daß ein von irgend einer Krankheit Befallener und selbst ein Gesunder einen positiven Wassermann ohne Syphilis haben kann. Die Reaktion ist schließlich konstanter bei den Syphilitikern als bei den Nichtsyphilitikern. Ein zweimal und in genügend langem Intervall gemachter Wassermann ist also in den verdächtigen Fällen wichtig. Eine unter diesen Verhältnissen konstant positive Reaktion muß also nach der Seite der Syphilis den Ausschlag geben, ohne daß man letztere unbedingt behaupten kann. E. Klemm-Leipzig.

Der Wert der Wassermannschen Reaktion nebst einer Besprechung der Therapie der Syphilis des Nervensystems, von F. H. Weisenburg-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 12.) Enthält nichts Neues. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Ergebnisse und die Deutung der Wassermannschen Reaktion, von C. F. Craig-Fort Leavenworth. (Am. J. m. Sc., Januar 1915.) Von dem Werte der Wassermannschen Reaktion hat sich Verfasser persönlich im Laufe einiger Jahre durch Ausführung von mehr als 18000 Proben überzeugt. Unter 4658 Fällen, welche klinisch als Syphilis zu diagnostizieren waren, erhielt er 4018 (86,2 %) positive Resultate; dagegen lieferten von 2643 nicht syphilitisch infizierten Individuen nur 11 (0,4 %) ein positives Resultat. Es handelte sich bei diesen in vier Fällen um Malaria im Fieberstadium, dreimal um Tuberkulose und dreimal um Pityriasis rosea, während bei einem Fall eine bestimmte Diagnose nicht gestellt werden konnte. Verfasser betont die Notwendigkeit von längerer Übung zur Erzielung von verläßlichen Ergebnissen. Man könne mit vielen Modifikationen der Technik richtige Resultate erzielen. Er hat meist die Originalvorschrift von Wassermann befolgt, doch verwendet er menschliches statt des Hammelblutes. Als Antigen hat er teils einen Alkoholextrakt von syphilitischer Leber, teils einen mit Cholesterin versetzten Alkoholextrakt von normalem Menschenherz gebraucht und beide ziemlich gleichwertig gefunden. Über den Zeitpunkt des ersten Auftretens einer positiven Reaktion nach der Infektion bemerkt C., daß dies nach seinen Erfahrungen viel früher ist, als sonst im allgemeinen angegeben wird. Von seinen Fällen gaben 89,5 % schon einen positiven Ausfall während des Primärstadiums. Ferner war vielfach zu beobachten, daß der Genuß von Alkohol die Reaktion negativ ausfallen ließ, und andererseits, daß Verunreinigung des Serums mit verschiedenen Bakterienarten fälschlicherweise zu einem positiven Resultat führte. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Wassermannsche Reaktion als ein klinisches Kriterium speziell in bezug auf deren Bedeutung bei der Eheschließung, von W. J. Heimann-New York. (J. Am.

Digitized by Google

m. Assoc., 1915, Nr. 18.) Gegen die von E. L. Keyes jr. (J. Am. m. Assoc., 6. März 1915) aufgestellte These, daß ein positiver Ausfall der Seroreaktion nicht ein genügender Grund sei bei sonst einwandfreiem Befunde die Eheschließung zu verbieten, wendet sich H. mit großer Entschiedenheit. Nach unseren bisherigen Kenntnissen geben nur Scharlach, Lepra, Krebs, Malaria, Tuberkulose und Framboësia außer der Syphilis einen positiven Wassermann. Bis zum Beweise, daß andere Prozesse ähnlich wirken, muß man bei Ausschluß dieser Affektionen sowie einer etwaigen medikamentösen Beeinflussung einen positiven Ausfall als Grund zum Eheverbot selbst beim Fehlen sonstiger Erscheinungen gelten lassen. Sowohl die klinischen Erfahrungen als auch die allerdings nur spärlichen in der Literatur verzeichneten Ergebnisse des Tierexperimentes lassen dies als unabweisliche Pflicht erkennen. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Wassermannsche Reaktion in der Ophthalmologie, von W. H. Manson, Th. Mackie und Edg. Smith. (Brit. m. J., 20. Febr. 1915.) Hebt die große praktische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion hervor, bringt aber keine neuen Tatsachen. H. Boas-Kopenhagen.

Die provokatorische Wassermannsche Reaktion, von Marshal C. Peace-New York. (M. Record, 1914, Nr. 22.) Nichts Neues. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Versuche über die Wassermannsche Reaktion, von Carl Sternberg-Brünn. (Verh. D. path. Ges., München 1914.) St. fand, daß ein Zusatz von 0,76 ccm Natriumsilikatlösung (in 100 ccm 20,24 mg Natriumsilikat) bei sicher negativen Seris ein nahezu immer positives Resultat der Wassermann-Reaktion bewirkt. Derselbe Zusatz in der Antigenkontrolle beeinflußt die Lösung in keiner Weise. Weitere Versuche zeigten, daß die Wirkung offenbar auf Rechnung des Alkalis zu setzen war. Da auf Grund der Kontrollversuche die Annahme ausgeschlossen werden konnte, daß durch Natriumsilikatzusatz das Komplement oder der Ambozeptor geschädigt werde, muß eine Beeinflussung des Mechanismus der Reaktion angenommen werden. Versuche, diesen Vorgang im Sinne einer Katalysatorwirkung bzw. negativen Katalyse des Natriumsilikats zu erklären, führten zu negativem Ergebnis. (Vgl. die Versuche Embden-Muchs über positive Wassermannsche Reaktion bei Zusatz von Aminosäuren. Der Ref.) O. Gans-Freiburg i. Br.

Über ein eigenartiges Verhalten syphilitischer Neugeborener gegenüber der WR, von Fritz Lesser und Richard Klages. (D. m. W., 1914, Nr. 26.) Die systematische Untersuchung des Nabelvenenblutes aller Neugeborenen hat zu dem eigenartigen Ergebnis geführt, daß das Serum, wofern die WR mit dem von Fritz Lesser angegebenen Äther-Herzextrakt als Antigen angestellt wurde, des öfteren stark positiv reagierte, während dasselbe Serum unter Benutzung von alkoholischem syphilitischem Fötalleberextrakt als Antigen negative WR ergab. Die Erklärung dafür war gefunden, als man einen Äther-Leberextrakt und einen alkoholischen Herzextrakt herstellte. Nun waren die Resultate gerade umgekehrt. Es scheinen danach im fötalen syphilitischen Organismus und zuweilen auch bei Erwachsenen Reagine gebildet zu werden, die nur zu den ätherlöslichen Lipoiden der Antigene in Reaktion treten. Es sollte daher prinzipiell jedes auf WR zu prüfende Serum mit verschiedenen Antigenen geprüft werden; hierbei ist weniger auf die Provenienz des Antigens (Herz oder Leber) als vielmehr auf das Extraktionsmittel Wert zu legen. Die Tatsache, daß mütterliches Blut stark positiv reagieren kann, während das Nabelvenenblut vollkommen negativ reagierend befunden wird, läßt den Schluß zu, daß die Reagine, d. h. die die WR auslösenden Stoffe, nicht etwa von der Mutter auf die Frucht per placentam diffundieren, sondern daß die Reagine in dem Organismus, in dem sie gefunden werden, auch erzeugt sein müssen: Reaginen im Nabelvenenblut sind immer an die Anwesenheit von Spirochäten

Digitized by Google

geknüpft. Diese Spirochäten aber können, entsprechend dem Alter der mütterlichen Syphilis, in irgend welchen mütterlichen Organen fixiert bleiben, ohne in den mütterlichen bzw. kindlichen Kreislauf zu gelangen. E. Brinitzer-Altona.

Schwankungen in der Stärke der Wassermann-Reaktion bei unbehandelten Syphilitikern, von Charles F. Craig-Fort Leavnworth, Kans. (J. Am. m. Assoc., 18. April 1914.) Bei unbehandelten Syphilitikern konnte Verfasser in kurzen Zeitabständen bedeutende Schwankungen im Ausfall der Wassermann-Reaktion nachweisen. Die einmalige negative Wassermann-Reaktion bei Syphiliskranken beweist daher nichts für die Heilung H. Fendt-Wiesbaden.

Einige klinische Erscheinungen in Verbindung mit der Wassermannschen Reaktion, von E. L. Keyes jr.-New York. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 10.) Verfasser berichtet über einige Beobachtungen und Erfahrungen, bei denen die Seroreaktion offenbar irrige Resultate geliefert hat, teils nach der negativen, teils nach der positiven Seite hin, wie solche in der deutschen Literatur auch schon in verständnisvoller Weise genügend niedergelegt sind. Etwas bedenklich erscheint die von ihm aufgestellte These, daß ein positiver Ausfall der Wassermann-Reaktion nicht die Verehelichung inhibiert; dagegen wird man der stärkeren Betonung der Bedeutung der exakten klinischen Untersuchung zur Kontrolle der Laboratoriumsergebnisse gern zustimmen.

A. Philippi-Salzschlirf.

Zur Frage der zur Wassermannschen Reaktion nötigen Serummenge, von F. Duhot. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 1.) Der Fingerkuppe werden zehn Tropfen Blut entnommen, in 4,5 ccm physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, zentrifugiert und 0,5 ccm der Flüssigkeit zur Reaktion mit konstanter Menge Antigen von 0.05 ccm verwendet. W. Lutz-Basel.

Wassermannsche Reaktion mit Ochsenblutkaninchenserum und mit Komplement aus Schweineblut, von C. Picado. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 20.)

W. Lutz-Basel.

Cholesterinantigene, von Loyd Thomson-Little Rock, Ark. (J. Am. m. Assoc., 9. Mai 1914.) Thomson bevorzugt bei der Wassermann-Reaktion das Cholesterinantigen (Menschenherzextrakt mit 0,4% Cholesterin); es ist empfindlicher als andere Antigene und ist besonders schätzenswert, um festzustellen, ob eine Behandlung von Erfolg war, da es länger eine positive Wassermann-Reaktion ergibt als andere Antigene. Bei 100 sicher nichtsyphilitischen Seren kam keine positive Wassermann-Reaktion vor.

H. Fendt-Wiesbaden.

Die Anwendung von Cholesterinantigen bei der Wassermann-Reaktion, von Cyrus W. Field-New York. (J. Am. m. Assoc., 23. Mai 1914.) Als Antigen benutzt Field alkoholisches Meerschweinchenherzextrakt, das mit Cholesterin halbgesättigt ist. Dieses Antigen ist von einer Reihe von Verfassern als zu empfindlich zurückgewiesen worden, eine Ansicht, der Field auf Grund seiner ausgedehnten Erfahrungen nicht beistimmen kann. Die positive Wassermann-Reaktion verschwindet allerdings mit dem Cholesterinantigen viel langsamer als mit anderen Antigenen, aber die Auffassung, daß eine mit Cholesterinantigen positive Wassermann-Reaktion nur bedeutet, daß ein Kranker einmal an Syphilis erkrankt war, und daß es sich nicht mehr um aktive Lues handeln muß, ist unhaltbar. H. Fendt-Wiesbaden.

Die Verwendung eines Nebennierenantigens bei der Wassermannschen Reaktion, von A. Sézary und P. Borel. (Comp. rend. soc. biol., 1914, Nr. 8.)

W. Lutz-Basel.

Über künstliche Antigene zur Wassermannschen Reaktion, von C. A. Sagastume. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 9.) W. Lutz-Basel.

Digitized by Google

Bemerkungen über eine Modifikation der Wassermannschen Reaktion, von F. D. Bana-Bombay. (Brit. m. J., 3. April 1915.) Verfasser beschreibt in sehr eingehender Weise die Technik der klassischen Wassermannschen Reaktion. Die Modifikation des Verfassers besteht nur darin, daß er außer der gewöhnlichen Serumdosis 0,2 ccm auch 0,4 ccm verwendet (was übrigens nicht empfehlenswert ist, weil man dann ab und zu unspezifische Resultate bekommt, der Ref.). Schließlich folgen einige Tabellen, die die große Bedeutung der Wassermannschen Reaktion beweisen.

H. Boas-Kopenhagen.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Diagnostische Hautreaktion bei Typhusrekonvaleszenten, Typhuskranken und Schutzgeimpften mit Typhin nach Gay und Force, von Erwin Pulay-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 44.) Das Präparat wird wie Alttuberkulin bei der Pirquetschen Reaktion verwendet. Bei Gesunden tritt eine mäßige Reaktion ein, welche sich 24 Stunden hält, bei Typhuskranken und -Rekonvaleszenten entwickelte sich am ersten Tage ein flächenhafter Herd, welcher 3—9 mm groß 3—4 Tage bestehen blieb. Auch bei den Schutzgeimpften hielt sich die Reaktion so lange, nur war sie schwächer Stärker als diese reagierten Personen, welche früher einen Typhus überstanden hatten.

H. Vörner-Leipzig.

Die nichtchirurgische Behandlung der Afterfissuren, von F. Schilling-Leipzig. (Ther. d. Gegenw., 1915, Nr. 9.) Für flache Einrisse hält Verfasser nur Reinlichkeit, Meiden unnötiger Friktion bei der Aftertoilette und deckende Salben (Ungt. boric., Alumin. acet., Ichthyolglyzerin eventuell mit anästhesierenden Zusätzen) für erforderlich. Bei indurierten Ulzera bekämpft er in erster Linie Afterkrampf und Obstipation, indem er täglich, anfangs zweimal, die unteren eingedickten Massen durch $^1/_2$ l mit weichem, mehrfenstrigem Mastdarmrohr eingeführtes Seifenwasser oder Sodaölemulsion erweicht. Nur einige Male wird anfangs Novokain- oder Eukainkochsalzlösung unter den Riß bis in die Muskulatur gespritzt. Laxiermittel sind nicht zu empfehlen. Dann wird zweimal täglich, später nur einmal mit der Handspritze 150 ccm schwache Tanninlösung oder Eichenrindenabkochung, auch 1 ccm Tinct. Ratanh. in 200 ccm warmem Wasser, seltener 0,25%ige Kupfer- oder Zinklösung bei linker Seitenlage in das Rektum injiziert und unmittelbar hinterher wieder herausgepreßt. Später wird Perubalsam oder 10—25%ige Ichthyollösung aufgestrichen. Keine Watteneinlagen! E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Dr. Méneau in Bordeaux, konsultierender Arzt in La Bourboule (Puy de Dôme), hat für seine Arbeit: „Des formes cliniques du Zona" den Civrieux-Preis im Betrage von 800 Fr. erhalten.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. Januar 1916 | Nr. 4 | Band 62

Über die Behandlung von Verbrennungen [1]).

Von

Dr. A. Ravogli in Cincinnati.

(Übersetzt von Dr. A. Philippi-Salzschlirf.)

(Mit 7 Abbildungen.)

Die aprioristische Festlegung einer Behandlungsmethode für alle Verbrennungen dürfte einigermaßen als ein widersinniges Unternehmen erscheinen. Wenn wir uns der Hebraschen Lehre anschließen und seine Einteilung der Verbrennungen nach drei Graden annehmen, so finden wir, daß der pathologische Prozeß verschieden ist bei den verschiedenen Verbrennungen. Beim ersten und zweiten Grade besteht eine entzündliche Reaktion der Haut, während beim dritten Grade eine primäre Nekrose vorliegt. Der Grad der Verbrennung, die spezielle Art des verbrennenden Faktors, die Tiefe, bis zu welcher die Verletzung in die Gewebe eingedrungen ist, die Ausdehnung des affizierten Hautgebietes und die Beschaffenheit des Nervensystems des Verletzten bedingen alle zusammen sehr erhebliche besondere Indikationen bei der Behandlung von so bedeutsamen Schädigungen. Im allgemeinen können wir unser Urteil dahin abgeben, daß die beste Behandlung diejenige sein wird, welche die Abstoßung der verbrannten Haut begünstigt, die entstandene Wunde steril erhält, die Entwicklung von Granulationen und von neu sich bildendem Epithel fördert und somit zur Herstellung einer glatten, weichen Narbe dienlich ist.

Infolge des mit einer Verbrennung verbundenen Schocks und der schädlichen Wirkung der an der verbrannten Haut entstehenden giftigen Substanzen ist ein solches Trauma immer von ernster Art. Bei der Behandlung von Verbrennungen bildet die lokale Läsion nur einen Teil des Behandlungsobjektes, und die Einwirkungen auf den Gesamtorganismus erfordern ihrerseits die eingehendste Berücksichtigung.

Im Jahre 1902 berichteten wir über 88 Fälle von Verbrennung, von denen 56 bei Männern und 32 bei Frauen sich ereignet hatten. Es

[1]) Vortrag in der Derm. Sektion der 66. Jahresversammlung der American Medicinal Association, San Francisco, Juni 1915. (Journ. of the American Med. Association.)

Digitized by Google

handelte sich dabei um Verbrennungen ersten Grades: bei 8, um solche zweiten Grades: bei 54 und dritten Grades: bei 26.

Die in jenem Jahre erzielten Resultate waren folgende:

Heilungen	61
Todesfälle	24
Aus dem Krankenhaus ausgetreten	3.

Im vergangenen Jahre hatten wir 49 Verbrennungen zu behandeln:

Männner	34
Frauen	7
Kinder	8.

Die Ergebnisse waren folgende:

Männer:	34.	Heilungen:	32.	Gestorben:	2.
Frauen:	7.	Heilungen:	5.	Gestorben:	2.
Kinder:	8.	Heilungen:	6.	Gestorben:	2.

Bei schweren Verbrennungen kommen die Patienten in großer Aufregung ins Krankenhaus, weinen und schreien vor Schmerzen. Sobald die Wunden verbunden sind und der Kranke ins Bett gebracht ist, bewirkt die Injektion von 0,015 Morphium eine große Beruhigung. Manche Patienten kommen dann soweit wieder zu sich, daß sie über den Hergang des Unfalles Angaben machen können und sich über ihre Angehörigen erkundigen. In der Regel entleeren die Kranken nach einer schweren Verbrennung keinen Urin, oder derselbe ist nur spärlich und enthält oft Blut oder eine erhebliche Menge Eiweiß.

Fig. 1. Eine Dame, die an gelinden epileptischen Attacken leidet, fiel mit einer Paraffinlampe in der Hand, und ihre Kleider fingen Feuer. Als sie ins Krankenhaus kam, waren fast zwei Drittel ihres Körpers von den Füßen bis zu der Brust pergamentartig verbrannt. Beide Beine waren wie gebacken, die ganze Oberfläche braun, hart und gefühllos. Sie erhielt eine Injektion von 0.015 Morphium und wurde in ein Dauerbad gebracht, dem eine Handvoll Borax zugesetzt war, um die der Haut stellenweise fest anhaftenden verbrannten Kleiderstücke zu entfernen. Nachdem die verbrannten Partien gereinigt worden waren, brachte man die Kranke ins Bett und legte Kompressen, die mit einer 2%igen Lösung von Aluminiumsubazetat getränkt waren, auf die verbrannten Stellen. Die Patientin lag völlig apathisch da und fing bald an, gallige und blutige Massen zu erbrechen, was zwei Tage lang anhielt. Der Urin war spärlich und eiweißhaltig. Am folgenden Tage wurde eine subkutane Injektion von physiologischer Kochsalzlösung und auch 0,002 Strychnin gegeben. Der Stupor schwand, und der Puls besserte sich erheblich. Das Leben wurde 24 Tage lang erhalten. Die Schorfe fingen an, sich abzulösen, aber die Entfernung derselben bot große Schwierigkeiten dar, weil die Muskulatur sich abzulösen anfing und einen penetranten Geruch verbreitete. Unter zunehmendem Verfall der Kräfte fing Pat. zu delirieren an, verfiel in Stupor und starb. Der Tod war auf Sepsis zurückzuführen.

Digitized by Google

Obwohl die Wirkung des Feuers oder der verschiedenen anderen Agentien von hoher Temperatur sich auf die Haut beschränkt, so ist doch eine allgemeine Erkrankung die direkte Folge. Die Verbrennung übt eine sehr bedeutende Wirkung auf den Organismus aus. Die schweren Symptome, welche sich nach einer ausgedehnten Hautverbrennung einstellen, stehen in direkter Beziehung zu dem Wesen der Verletzung. Gelegentlich kann auch im Anschluß an eine anscheinend geringfügige Verbrennung das Leben durch schwere Störungen gefährdet werden. Es ist deshalb bei Verbrennungen neben der lokalen Behandlung auch eine allgemeine Therapie notwendig.

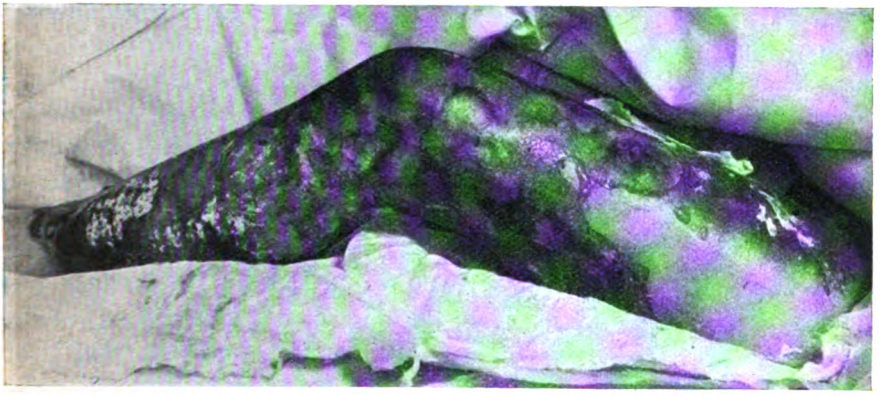


Fig. 1. Verbrennung dritten Grades. Haut wie gedörrt. Oberfläche hart und unempfindlich.

Als riskant, unnötig und zum Erreichen des anzustrebenden Zieles ungeeignet muß das gewaltsame Entfernen der verbrannten Haut und der tiefgehenden Blasen bei der Behandlung von Verbrennungen (1) verworfen werden. Sneve (8) hat allerdings derartige Eingriffe empfohlen und W. A. Jack jr. (4) hat eine zusammenfassende Arbeit darüber veröffentlicht, während Brager (16) den Vorschlag macht, von der verbrannten Haut so viel wie möglich abzutragen und die freigelegte Stelle mit Gasolin abzuspülen, und Lieber (18) nach dem gleichen Eingriff zum Waschen der blutigen Oberfläche Benzin verwendet. Obwohl die Operation in Narkose ausgeführt wird, und man hinterher noch eine Morphiumeinspritzung verabreicht, soll man sie doch lieber unterlassen, denn der Schock ist so schwer, daß der Kranke leicht unterliegt.

Unserer Erfahrung nach muß man eine Zeitlang zuwarten und dem verbrannten Gewebe Gelegenheit bieten, sich von der normalen, nicht verbrannten Unterlage abzulösen. Auch bei Verbrennungen zweiten

Digitized by Google

Grades, wo sich große Blasen bilden, ist es besser, diese an verschiedenen Stellen anzustechen, das Serum auslaufen zu lassen und die alte Epidermis als Decke und Schutz für die entblößten Papillen des Dermas während einiger Zeit zu belassen. Einige Blasen sind oberflächlich, und das ausgetretene Serum ist im Stratum corneum eingeschlossen, so daß beim Einstechen das ganze aussickert. Hingegen gibt es andere tief greifende Blasen, welche die ganze Dicke des Corpus mucosum umfassen und auf Anstechen nur ein ganz klein wenig Serum oder auch gar nichts entleeren. Das Corpus mucosum ist geschwollen und erscheint als eine grauliche Pulpa.

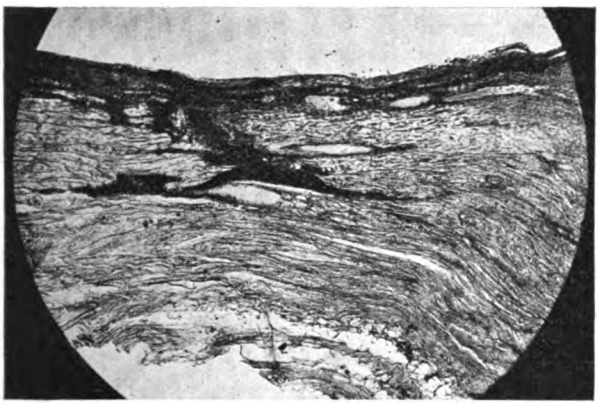
Die histologischen Veränderungen an der Haut bei einer Verbrennung zweiten Grades kennzeichnen sich als eine Verdickung der Papillen, Anschwellung und Hyperämie der kapillaren Blutgefäße, sowie Anschwellung und Infiltration der kollagenen Gewebe des Dermas. Das Corpus mucosum ist geschwollen, und auf den Papillen und unter der das Gewölbe der Blase bildenden Epidermis findet sich eine mehr oder weniger dicke Schicht von kleinen Leukozyten. Nach Kaposi (2) erscheinen die Papillen als ein netzförmiges Gewebe, dessen Maschen Serum, weiße Blutkörperchen und fibrinöse Massen enthalten. Die Blase macht, nachdem sie geplatzt ist, mag dies spontan durch den Druck des Serums oder durch äußere Eimwirkungen herbeigeführt worden sein, einen regressiven Prozeß durch. Der Luft ausgesetzt, trocknet das abgelöste Hautstückchen ein, und die fibrinösen Massen bilden eine dicke Kruste, unter welcher sich neues Epithel zur Bedeckung der Papillen entwickelt. Wenn man eine tiefgreifende Blase anschneidet, stoßen sich die disorganisierten Gewebe des Stratum mucosum allmählich gangränös ab. Die entzündliche Reaktion nimmt an Intensität ab, die tiefer gelegenen Epithelzellen haften nach und nach fester aneinander, überziehen die Papillen und bilden schließlich eine neue Epitheldecke, welche ohne Narbenbildung eine vollständige Epidermisierung herstellt.

Verbrennungen verursachen bei ihrem Entstehen große Schmerzen, und Fieber setzt gewöhnlich wenige Stunden nachher ein. Ebenso entstehen hohe Temperatursteigerungen, wenn die verbrannten Gewebsstücke sich gangränös abzustoßen anfangen, als Zeichen einer allgemeinen Reaktion des Organismus. Wenn auch die Verbrennungen zweiten Grades nicht ganz so gefährlich sind, können sie doch je nach ihrer Ausdehnung und dem Alter der Verletzten eine letale Prognose bedingen.

Bei Verbrennungen dritten Grades ist die Haut der Zersetzung verfallen, die Gewebe sind eben abgetötet. Es ist da ein Schorf entstanden, der das Derma in allen Schichten umfaßt und bis ins subkutane Zellgewebe vorgreifen kann. Wenn die Haut in einem solchen Grade von

Digitized by Google

den Flammen verbrannt worden ist, bekommt sie eine dunkelbraune Farbe (Fig. 2) und ist trocken wie Leder; nach Verbrennungen durch Dampf bei hohem Druck dagegen ist sie weiß wie Marmor, fühlt sich hart und lederartig an und ist auf Berührung unempfindlich. In der auf solche Weise verbrannten Haut ist die Zirkulation des Blutes vernichtet und ebenso alle Vitalität. Zugleich mit der Zerstörung der Haut (siehe das Mikrophotogramm) findet eine Gerinnung und Zersetzung der Proteinsubstanzen statt. Die weiteren Produkte der zersetzten albuminösen Gewebe, die so auf der verbrannten Haut sich entwickeln, haben giftige Wirkungen und führen nach Ferrarini (19) zur Entwicklung



Schnitt durch verbrannte Haut.
Die Epidermis fehlt, Papillarschicht nicht vorhanden. Lymphräume mit geronnener albuminoider Masse angefüllt. Blutgefäße erscheinen als kurze körnige Streifen. Die oberen Partien sind mit schwarzen Körnchen infiltriert. Das kollagene Gewebe hart und geschrumpft.

von konstitutionellen Symptomen und unter Umständen auch zum Tode. Spietschka (3) fand, daß diese giftigen Bestandteile durch die Nieren ausgeschieden werden. Der Urin ist in der Tat bei Menschen und bei Tieren nach ausgedehnten Verbrennungen giftig. Diese giftigen Stoffe sind auf die geronnenen Eiweißmassen und auf die verbrannten roten Blutkörperchen zurückzuführen.

Anfangs ist es oft schwierig festzustellen, ob es eine Verbrennung zweiten oder dritten Grades ist, namentlich wenn Dampf der schädigende Faktor gewesen ist. Nach zwei bis drei Tagen sieht die Haut wie tot aus, und an den Rändern fängt der Eliminationsprozeß an, die verbrannten Teile beginnen sich von der gesunden Haut abzulösen.

Digitized by Google

Fig. 2 zeigt eine Verbrennung dritten Grades, die durch Flammen verursacht war. Das Bild wurde am zweiten Tage nach dem Unfall aufgenommen. Die Haut ist braun gebacken, trocken hart, auf Berührung unempfindlich. Die ganze Oberfläche ist ge-

Fig. 2. Verbrennung durch Flamme. Dritter Grad. Haut dunkelbraun und lederartig trocken.

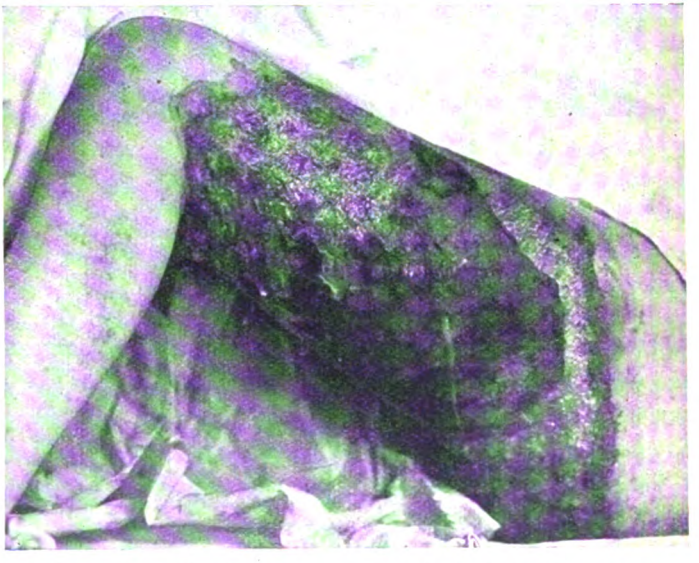


Fig. 3. Dieselbe Verbrennung wie bei Fig. 2, 8 Tage später.

schwollen, stellenweise fehlt das Integument, an anderen Stellen haben sich Blasen gebildet. Behandelt wurde mit dauernd feucht erhaltenen Kompressen von 2% iger Lösung von Aluminiumsubazetat. Fig. 3 zeigt dieselbe Verbrennung acht Tage später. An der Peripherie, wo die Blasen gesessen haben, ist die Epidermisierung gut vorge-

Digitized by Google

schritten. Wo der Schorf sich gangränös ablöste, sind Granulationen im Entstehen begriffen. Im Zentrum, wo die Verbrennung noch tiefer einwirkte, haftet derselbe noch an der Unterlage an.

Schorfe werden ohne Anwendung von Gewalt abgelöst, die gelösten Fasern werden mit der Pinzette emporgehoben und mit der Schere abgeschnitten. Auf diese Weise ersparen wir dem Kranken Schmerzen und, was noch wichtiger ist, alle Blutungen. Wo man Blutgefäße verletzt, hat man der Infektion die Pforte geöffnet. Innerhalb der Gewebe haftet die verbrannte Haut so fest, daß es unmöglich ist, sie ohne Schädigung zu entfernen.

Die Natur trennt die verbrannten Teile von den gesunden Gebieten, und wir haben die Pflicht, diesen Prozeß nicht zu stören, sondern zu fördern. Bei vielen Fällen, bei denen wir einen sehr tiefgehenden Schorf vor uns zu haben vermeinen, werden wir nach einigen Tagen dadurch überrascht, daß die verbrannten Hautfetzen sich abstoßen und eine reine, granulierende Fläche hinterlassen, auf welcher bald Epithelinseln emporsprießen und eine völlige Überhäutung in kurzer Zeit bewirken. Das Abstoßen des Schorfes fängt zwischen dem dritten und dem fünften Tage an. Man sieht in der Umgebung des Schorfes einen entzündlichen Prozeß sich entwickeln in Gestalt einer Grube oder Kerbe, welche eine Trennung zwischen jenem und den gesunden Teilen herbeiführt. Diese Trennung ist im Laufe von 8 bis 12 Tagen beendet. Der dabei entstehende granulierende Defekt hat einen unebenen Grund und unregelmäßige Ränder als Folge des unregelmäßigen Fortschreitens des Nekrotisierungsprozesses an den Geweben. Nach der Abstoßung der zersetzten Gewebsmassen treten reichliche Granulationen zum Ersatze des Substanzverlustes an der Haut hervor. Das Epithel erneuert sich konzentrisch von den Rändern der granulierenden Wunde her, und außerdem erscheinen rundliche Epithelinseln an verschiedenen Stellen mitten auf der Wundfläche und vervollständigen, peripheriewärts auswachsend, die Überhäutung der neugebildeten Gewebe. Dieser Vorgang stellt den Vernarbungsprozeß dar. Die verloren gegangene Haut wird durch Narbengewebe ersetzt, das keine Papillen und keine Haarfollikeln besitzt. Die Hauptschwierigkeit bei der Vernarbung besteht in der Wiederherstellung der Hornschicht. Manchmal sind die Granulationen unregelmäßig entwickelt und wuchern überreichlich. Wenn man sie nicht gut überwacht und in Grenzen hält, wächst die sich bildende Narbe unregelmäßig, uneben, unelastisch oder auch, durch Schrumpfungen verzerrt und stellenweise vorspringend, zur großen Entstellung des Patienten aus.

Fig. 4 zeigt eine Verbrennung des Unter- und Oberschenkels, welche auf unserer Abteilung, 20 Tage nachdem sie sich ereignet hatte, aufgenommen wurde. In der

Digitized by Google

Zwischenzeit hatte der Pat. sich in seiner Wohnung nach eigenem Ermessen behandelt. Das betroffene Gebiet war mit Borken ausgiebig besetzt und mit Bacillus pyocyaneus infiziert. Nach wenigen Stunden färbte sich der Verband deutlich blau. Mittels Kom-

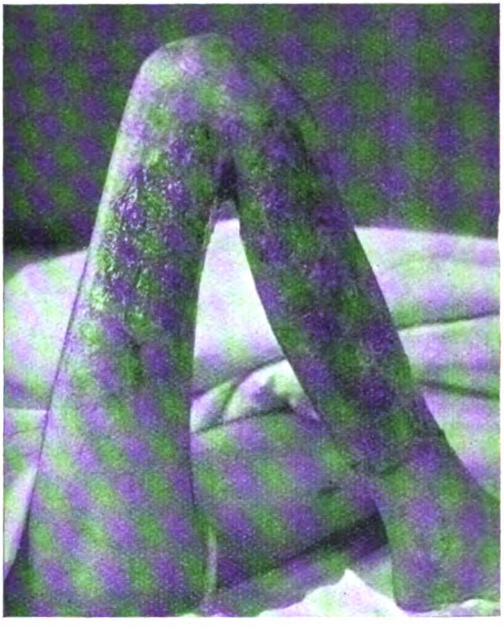


Fig. 4. Verbrennung durch heißes Wasser, vierte Woche nach dem Unfall.

Fig. 5. Verbrennung zweiten Grades, 8 Tage nach dem Unfall.

Digitized by Google

pressen, die mit einer Lösung von Quecksilbersublimat in der Stärke von 1 : 2000 getränkt waren, wurde die Fläche bald von der Infektion befreit.

Die Fig. 5 und 6 stellen eine gute Wiedergabe von Verbrennungen zweiten und dritten Grades an den Händen und Füßen dar. An den Händen hatten sich tiefgehende

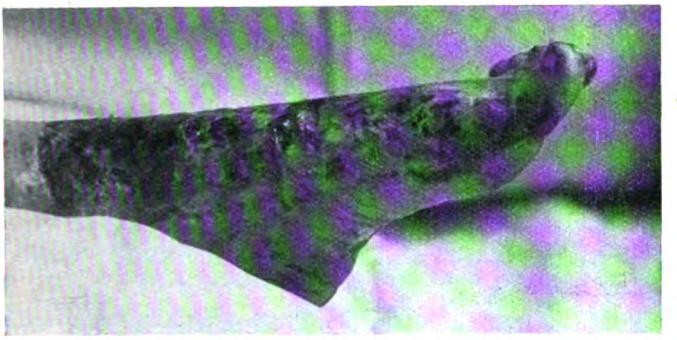


Fig. 6. Verbrennung dritten Grades. Bis zur Heilung vergingen 4 Wochen.

Blasen gebildet; dieselben wurden nach einigen Tagen entfernt und, es erfolgte Heilung in kurzer Zeit. An den Füßen, welche eine Verbrennung dritten Grades erlitten hatten, brauchte der Schorf fast zwei Wochen zur Ablösung, und bis zur vollständigen Heilung vergingen fast vier Wochen.

Die Lokalbehandlung.

Bei einer Verbrennung ersten Grades ist die Applikation von trockenem Puder wie Talkum, Bismut oder Alaun das beste Verfahren. Rosslenger (5) hat schon vor der Anwendung von Salben und Bädern bei dieser Form der Verbrennung gewarnt, weil diese Mittel mazerierend und exkoriierend auf die Epidermis einwirken und somit der Infektion oft Tür und Tor öffnen. Wenn der Schmerz gar zu heftig ist, verordnen wir Umschläge mit einer 2—5 %igen Lösung von Aluminium subacetici, was das Brennen prompt lindert. Sobald der Patient beschwerdefrei ist, wird mit trockenem Pulver behandelt. Nach wenigen Tagen vergehen Rötung und Schwellung, und die Haut nimmt nach oberflächlichem Abschuppen ihre normale Beschaffenheit wieder an.

Die dauernd feucht erhaltenen Kompressen mit Aluminiumsubazetat wenden wir ferner als Hauptbehandlung bei den Verbrennungen zweiten Grades an. Wenn die Blasen mit Serum prall gefüllt sind, werden sie eröffnet, damit die Flüssigkeit abläuft, worauf die Epidermis zur Bedeckung der freigelegten Papillarschicht auf ihrem Platze verbleibt.

Sehr warm empfohlen ist auch das Anfeuchten der Kompressen mit einer 1 %igen Pikrinsäurelösung, so namentlich von Boland in Atlanta, Ga. (10), während Beck (9) die Verwendung von Kaliumpermanganat

Digitized by Google

in der Stärke von 3 : 4000 rühmt. Unseren eigenen Beobachtungen nach haben diese beiden Mittel dem Aluminiumsubazetat gegenüber keine besonderen Vorzüge. Außerdem ist das Hantieren damit wegen der Färbung unangenehm. Wir applizieren sterilisierte Gazekompressen auf die verbrannte Partie und sorgen dafür, daß sie mit der Aluminiumlösung ständig feucht erhalten werden. Das Ganze wird mit einem gut passend geschnittenen Stück wasserdichten Stoffes an Ort und Stelle festgehalten.

Ölige Substanzen wie Rüböl und das von Kaposi (2) und von Wertheimer (6) so sehr gerühmte Oleum lini mit Aqua calcis sind unserer Erfahrung nach zu vermeiden. Wir stimmen Verney (7) darin bei, daß man Rüböl bei vielen Fällen der Infektionsgefahr wegen nicht anwenden darf.

Wenn die die Blasen bildenden Epidermisfetzen sich leicht ablösen, werden sie mit Schere und Pinzette alle abgetragen, und die ganze Oberfläche wird dann allmählich rein. Die Papillen haben sich dann schon mit einem neugebildeten Epithel überzogen, die Oberfläche ist rot und läßt ein wenig Absonderung wahrnehmen. In diesem Stadium ist die von Sneve (8) empfohlene Methode, die Wundfläche direkt der Luft auszusetzen, sehr nützlich. Anfangs klagen die Kranken über Brennen und ziehen das Verbundensein vor, aber nach kurzer Zeit sind die Beschwerden beseitigt. Anfangs exponiert man eine Stunde lang, dann zwei und drei Stunden. Nach dem Lüften wird die Wundfläche eingepudert und mit steriler Gaze bedeckt. Eine Verbrennung zweiten Grades kann bei diesem Verfahren im Laufe von acht bis zehn Tagen überhäutet sein. Es bleiben dann vielleicht einige kleine Stellen zurück, welche sezernierend weiter granulieren; man betupft sie mit 3 % igem Höllenstein und bedeckt sie nachts, zur Verhütung von Krustenbildung, mit 2 % igem Borsäurevaselin.

Die Behandlung bei Verbrennungen dritten Grades ist ungefähr die gleiche. Wir verwenden feuchte Kompressen mit Aluminiumsubazetat zum Erweichen der Schorfe und zur Förderung des Abstoßungsprozesses. An der im dritten Grade verbrannten Haut ist alles Leben vernichtet, die Blutzirkulation ist aufgehoben, die Proteinbestandteile sind zersetzt, und das betreffende Stück muß aus dem Zusammenhang mit dem lebendigen Gewebe abgelöst werden. Dieses wird durch die Naturkräfte besorgt. Zwischen dem dritten und fünften Tage hat sich durch entzündliche Vorgänge um den Schorf eine Furche gezogen, und dieser wird mit sanfter Gewalt abgelöst und allmählich eliminiert. Mit der Schere schneiden wir alle die am Schorf haftenden Fetzen von der Oberfläche ohne Gewaltanwendung ab. Wenn man die Schorfe gewaltsam zu trennen

Digitized by Google

sucht, reißen die Gewebe ein und es erfolgt eine Blutung. Bluten ist gleichbedeutend mit der Eröffnung der Blutgefäße, womit man sie der Aufnahme von den aus dem verbrannten, verschorften Gewebe entstehenden putriden Substanzen aussetzt. In dieser Phase fiebert der Kranke höher infolge des Eintritts von giftigen Substanzen in den Organismus. Wenn das Fieber hoch ist, und Eiter auf der Wundfläche hervortritt, leistet das Auflegen von Kompressen mit einer $^1/_2\,^0/_{00}$igen Sublimatlösung unserer Beobachtung nach die besten Dienste.

Wenn der Schorf sich vollständig abgelöst hat, ist die entstandene Wundfläche von rosaroter Farbe, rein und wegen der Verschiedenheit in bezug auf das Eindringen des verbrennenden Faktors etwas uneben. Gesunde Granulationen bilden sich auf dem ganzen Gebiete und führen den Ersatz der verlorenen Haut herbei. Von den Rändern her entwickelt sich aus der Epidermis eine neue Epidermisschichte, welche allmählich die granulierende Fläche als ein dünner weißer Überzug zu bedecken strebt. An verschiedenen Stellen in der Mitte der granulierenden Wunde sieht man Epidermisinseln, welche wie verpflanzte Epidermisstückchen aussehen und in rundlicher Gestaltung andauernd Epidermisschichten neu entwickeln. Wir sind mit Hebra und Kaposi (2) der Meinung, daß diese Epithelinseln aus vorher bestandenem Epithel sich entwickeln, indem sie von kleinen Stellen in der Schleimhaut oder von Haarfollikeln, welche der Vernichtung entgangen sind, ihren Ursprung nehmen.

Heilung wird also herbeigeführt durch Narbenbildung aus einem neugebildeten Bindegewebe, in welchem Papillen, Haare und Drüsen fehlen, und der Überzug durch eine dünne, langsam entstandene Epidermis gebildet wird.

Um Störungen am Prozeß der Epidermisierung zu vermeiden, leistet die Snevesche Methode gute praktische Dienste. Es ist darauf hingewiesen worden, daß das Auflegen von Gaze direkt auf die granulierende Fläche zur Verzögerung der Heilung bei Brandwunden führen kann. Das Festhaften der Gaze an der Wundfläche bildet ein Hindernis beim Vorgang der Wiederherstellung und verursacht unnötige Schmerzen und Verbrauch von Nervenenergie bei jedem Wechseln des Verbandes.

Wie wir schon oben ausgeführt haben, stellt sich gerade zur rechten Zeit in diesem Stadium die Methode ein, die granulierenden Wunden der Wirkung der frischen reinen Luft auszusetzen, und die Wundflächen bessern sich prompt durch den ausstrocknenden Einfluß derselben. So lange aber Reste des Schorfes, nekrotische Teilchen und infektiöser Detritus sich noch auf der Wundfläche befinden, haben wir feuchte Umschläge mit Sublimat nötig, um das Abstoßen derselben und die Reinigung des Wundgebietes zu fördern.

Digitized by Google

Die Freiluftbehandlung und die direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen auf Ulzerationen und Wunden wird schon seit mehreren Jahren warm empfohlen. In jüngster Zeit noch haben WAGNER (11) und OSCAR BARNARD (12) darauf hingewiesen, wobei der letztere der Methode eine besondere desinfizierende und heilende Wirkung zuschreibt. Bei kleineren Verbrennungen hat W. P. COPELAND (13) die Freiluftbehandlung erfolgreich angewandt, wobei er die Wunden durch Pappschachteln gegen Schädigungen sicherstellt. REID (14) verwendet für denselben Zweck Gestelle von Drahtgeflecht. Wir exponieren, wie gesagt, die granulierenden Flächen nur während einer gewissen Zeit der Einwirkung der Luft, etwa eine bis drei Stunden; ein längeres Exponieren ist den Kranken unangenehm, und das Sekret fängt dann an, Borken zu bilden. Wir finden es besser, nach einer Luftbehandlung der genannten Dauer die Wundflächen wieder zu bedecken.

Es scheint, daß die Wirkung der einfachen Luftbehandlung darin besteht, daß die granulierende Fläche, aus welcher das klare Serum ausquillt, stimulierend beeinflußt wird. Der Luft ausgesetzt, trocknet das Serum ein, bildet eine homogene Schichte, und deckt so die granulierenden Papillen zu. Von den Rändern her fahren die tiefer gelegenen Epithelzellen unausgesetzt fort mit dem Vorschieben ihrer weißlichen Lage, welche allmählich die ganze granulierende Fläche einhüllt. Wenn man die Wunden dem Sonnenlicht unmittelbar aussetzt, ist die Wirkung erheblich stärker, und wenn die betreffenden Flächen nicht steril sind, entstehen an den Rändern Bläschen, welche leicht einreißen und Borken bilden. Diese lassen sich aber prompt entfernen durch feuchte Kompressen mit einer Quecksilbersublimatlösung in der Stärke von 1 : 2000.

Man darf nicht außer acht lassen, daß die Granulationen etwa einen Tag um den anderen mit einer Höllensteinlösung betupft werden müssen, um das Auswachsen zu einer unregelmäßigen oder keloiden Narbe zu verhüten. Die Wunde muß nach der angemessenen, zwei bis dreistündigen Lufteinwirkung mit einem zweckdienlichen Verbande bedeckt werden. Wir verwenden Vaselin mit einem 2%igen Zusatz von Borsäure auf englischem Lint. Sind die Granulationen blaß und zu Eiterbildung geneigt, so kann man mit gutem Erfolg eine Mischung von Rizinusöl und Perubalsam verwenden. Allzulange darf man aber dieses Mittel nicht gebrauchen, da es auf die Dauer reizend wirkt. KUSS (17) empfiehlt, die verbrannten Flächen mit Guttaperchapapier zu bedecken; man schneidet das Stück genau der Form der Wunde entsprechend, versieht es mit Öffnungen, um den Austritt von Serum zu ermöglichen und legt es, mit Kochsalzlösung angefeuchtet, auf; darüber kommen Gazekompressen, ebenfalls mit Kochsalzlösung angefeuchtet. Wenn die Ver-

Digitized by Google

brennung ein Gelenk betrifft, muß die Narbenbildung besonders sorgsam überwacht werden, damit eine Kontraktur des Gliedes vermieden wird. Die Finger, Augenlider, Lippen hält man zur Vermeidung von Adhäsionen durch eingelegte Lintstückchen getrennt.

Bei verbrannten Gebieten von großem Umfang, welche keine rechte Neigung zur Entwicklung von Epidermis haben, kann man einige Epithelverpflanzungen nach Reverdin zur Förderung der Epidermisierung erfolgreich anwenden.

Konstitutionelle Behandlung.

Eine ausgedehnte Verbrennung, mag der Grad derselben sein welcher er will, bewirkt immer eine allgemeine konstitutionelle Reaktion. In der Anfangszeit kann der Kranke primär durch den Schock schwer beeinflußt sein. Klauder (15) weist auf diesen Zustand hin und empfiehlt, von Anfang an Morphium oder Strychnin subkutan zu injizieren, um denselben zu bekämpfen. Unter unseren Kranken sind Fälle von Schock nur selten vorgekommen. Dagegen hatten wir öfters gastro-duodenale Geschwüre, die sich durch anhaltendes Erbrechen dokumentierten, sowie gelegentlich Nephritis und Pneumonie zu behandeln. Bei Nephritis hat die intravenöse Injektion der Fisherschen Lösung im Verein mit interner Verabreichung von Digitalis gute Dienste geleistet und bewirkte in wenigen Tagen völlige Beseitigung der Albuminurie. Das nach Verbrennungen einsetzende Fieber nimmt einen auf und absteigenden Verlauf und erinnert teilweise an die Fieberkurven bei Abdominaltyphus. Bei allen unseren Fällen hat die Verabreichung von Chinin sich sehr bewährt, und wir betrachten dasselbe als eines der wertvollsten Antiseptica. Mit der zunehmenden Besserung des Krankheitsbildes und beim Vergehen des Fiebers muß die Diät gehaltvoller gestaltet werden, und man muß mit tonisierenden Eisenpräparaten das Allgemeinbefinden des Kranken zu bessern suchen.

Literatur.

1. The Treatment of Burns (Redaktionsartikel) New York m. J., 14. März 1914, S. 541. — 2. Kaposi, M., Pathologie et traitement des Maladies de la Peau. Traduction Besnier et Doyon, Paris 1891, Bd. 1, S. 492. — Spietschka, Über Verbrennungen und Verbrennungstod. Arch. f. Derm., Bd. 103, H. 1—3. — 4. Jack, W. A. jr., Washington med. Annals, May 1912. — 5. Rosslenger, Die erste Behandlung bei Verbrennungen und Verbrühungen, Intern. med. Kongreß in Wien, Sept. 1892. — 6. Wertheimer, Zur Behandlung der Verbrennungen im Kindesalter, M. m. W., 1892, Nr. 31. — 7. Verney, A. E., Über Behandlung von Brandwunden, D. M. Ztg., 1894, Nr. 100. — 8. Sneve, Harold, Treatment of Burns, J. Am. m. Ass., 1905, Bd. 14, S. 1. — 9. Beck, Behandlung von schweren Verbrennungen bei Kindern, Ther. Mh., 1913, Nr. 8. — 10. Boland, Frank K., New York m. J., 2. Aug. 1913. — 11. Wagner, H., Zbl. f. Chir., Dez. 1903,

Digitized by Google

Zitat von Sneve, l. c. — 12. Barnard, Oscar, M. m. W., 5. Jan. 1904, Zitat von Sneve, l. c. — 13. Copeland, W. P., Med. Rec. N. Y. 1897, Zitat von Sneve, l. c. — 14. Reid, G. A., Lond. Lanc., März 1898, Zitat von Sneve, l. c. — 15. Klauder, Joseph V., New York m. J., 2. Aug. 1913. — 16. Brager, Louis, New York m. J., 2. Aug. 1913. — 17. Kuss, George, The Treatment of Burns, The med. Standard, April 1914, Nr. 4, S. 137. — 18. Lieber, M., Wiss. Beitr. z. kl. Chir., 1912, Bd. 81; Die Verbrennungen und ihre Behandlung, Derm. W., 1913, Nr. 23, S. 657. — 19. Ferrarini, Guido, Die toxische Lehre in der Pathogenese des Verbrennungstodes, Derm. W., 1913, Nr. 12, S. 335.

Fachzeitschriften.

Actas dermo-sifiliográficas.

Juni—Juli 1915.

1. Leiomyomatosis cutis. Dermalgia paroxystica, von J. Peyri. Der 39jähr. Patient bemerkte mit 16 Jahren kleine Knötchen an der rechten Hinterbacke und am linken Beine; diese verbreiteten sich allmählich auf das rechte Bein und die linke Hinterbacke. Die Gebilde waren anfangs fast schmerzlos; in seiner Hochzeitsnacht wurde der Patient aber zum ersten Male von einem paroxysmalen Schmerzanfalle in den erkrankten Gebieten befallen. Diese Anfälle nahmen allmählich an Dauer und Intensität zu und wurden mit verschiedensten Mitteln erfolglos behandelt. Bei der Aufnahme fanden sich an den genannten Stellen zahlreiche bis kirschgroße Knoten; sie sind teils halbkugelig erhaben, teils nur wenig eleviert, nur bei schiefem Lichte erkennbar, teils nur mit dem Tastsinne wahrnehmbar. Der größte Teil ist scharf umschrieben, die Konsistenz ist derb-elastisch, die Farbe hell- bis kirschrot. Die Lokalisation der Knoten läßt erkennen, daß sie sich im Verteilungsgebiete des Plexus sacralis und lumbalis ausgebreitet haben. Die Tumoren sind auf Druck, wenn dieser nicht zu heftig ist, wenig schmerzhaft. Um so heftiger sind dagegen die Schmerzparoxysmen, die durch verschiedene Momente ausgelöst werden wie: Koitus, Defäkation, Beginn der Bewegung nach längerer Ruhe, jäher Temperaturwechsel, nervöse Erregungen, lokale Irritationen. Die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose: Leiomyom der Haut. Die Knoten wurden durch Kohlensäureschnee zum Abflachen gebracht, doch löste diese Behandlung Schmerzparoxysmen aus.

2. Vakzinetherapie der Blennorrhoe, von E. Alvarez Sáinz de Aja. Verfasser hat ausgezeichnete Resultate bei den Komplikationen des Trippers, sowohl beim Manne wie beim Weibe, gesehen; die Schleimhauterkrankungen wurden nicht beeinflußt. Verfasser injiziert intraglutäal in steigenden Dosen von 0.5—3 ccm.

3. Verhornte Gichtknoten; viszerale Epitheliom-Metastasen, von J. Peyri. Der 55jähr. Patient hatte seit drei Jahren Anfälle gichtischer Schmerzen an der linken großen Zehe, schließlich bildeten sich typische Tophi. Die Haut wurde livid, mit Krusten bedeckt, es bildeten sich Vegetationen am Nagel. Es fand sich bei der Aufnahme am Grundgelenke und um den Nagel der linken großen Zehe eine erhabene, papulo-vegetierende Knotenbildung; diese ist derb, scharf abgegrenzt, zeigt in der Mitte papillomatöse Granulationen, teils verhornt, teils nässend und krustös. Das ganze Gebilde ist sehr schmerzhaft. Es wurde angenommen, daß die Gichtknoten verhornt wären und sich dann epitheliomatös umwandelten; die histologische Untersuchung bestätigte diese Ansicht. Obwohl die erkrankte Partie operativ entfernt wurde, starb der Kranke bald an einem Leberkrebs.

Digitized by Google

4. Epitheliom und Leukoplakia lingualis, von E. Alvarez Sáinz de Aja. Der eine Fall betraf eine 28jähr. syphilitische Patientin, starke Raucherin, die an den Zungenrändern Leukoplakie-Herde mit epitheliomatöser Umwandlung mit regionärer Drüsenschwellung hatte. Der andere betraf ein 5jähr. hereditärsyphilitisches Kind mit Leukoplakie der Zungenoberfläche.

5. Endourethraler harter Schanker und Syphilis d'emblée, von E. Mañueco Villapadierna. An der Hand eines Falles von syphilitischem Primäraffekt in der Urethra eines Mannes zeigt Verfasser, daß diese sehr leicht der Diagnose entgehen können. Sicherlich ist ein großer Teil der als „Syphilis d'emblée" beschriebenen Fälle auf Primäraffekte in der Harnröhre oder an ähnlich versteckter Stelle zurückzuführen.

6. Pruritus senilis mit Autohämotherapie behandelt, von José Fernández de la Portilla. Der 76jähr. Mann litt seit drei Monaten an intensivem Jucken, das durch keinerlei äußere Maßnahmen beseitigt werden konnte. Verfasser ging deshalb zur Autohämotherapie über und injizierte 2—3mal wöchentlich 3—5 ccm Blut; im ganzen wurden 20 Injektionen gemacht. Der Pruritus wurde zum völligen Verschwinden gebracht.

7. Fall von Xanthoma planum tuberosum mit Tendenz zur Symmetrie und Generalisierung, von D. Felipe Sicilia. Der Titel sagt das Wesentliche.

8. Nephritis syphilitica mit Neosalvarsan behandelt, von Ramiro González Agustina. Der 30jähr. Patient hatte sich vor einem halben Jahre syphilitisch infiziert. Nunmehr traten mit Papeln im Munde und Kopfschmerzen Ödeme der Beine, Verminderung der Harnmenge, Anämie und Asthenie auf. Im Urin fanden sich 8‰ Eiweiß; es wurde eine syphilitische Nephritis angenommen. Der Kranke erhielt acht intravenöse Injektionen von 0,01 Zyanquecksilber; die Schleimhauterscheinungen schwanden, der Urinbefund änderte sich jedoch nicht. Nunmehr injizierte Verfasser viermal in wöchentlichen Abständen 0,15 bis 0,3 Neosalvarsan. Darauf verschwand die Albuminurie vollständig.

9. Ulzeriertes Epitheliom des Nasenflügels mit Radiotherapie geheilt, von Julián Ratera. Die 72jähr. Patientin hat seit zwei Jahren am linken Nasenflügel eine epitheliomatöse Ulzeration, die den freien Rand des Nasenloches zerstört hatte. Nach einer Applikation von 8 H Röntgenstrahlen war bedeutende Besserung zu sehen; nach einer zweiten Sitzung trat völlige Heilung ein.

10. Indikationen und Technik der Staphylokokken-Bakteriotherapie, von E. Alvarez Sáinz de Aja. Verfasser beginnt mit der Injektion von 1 ccm Vakzine (400 Millionen) und wiederholt die Injektionen alle 3—4 Tage, wenn keine Fieberreaktion über 38° erfolgt, die länger als einen Tag dauert. Dauert diese länger, erfolgt die nächste Einspritzung zwei bis drei Tage nach der Entfieberung, doch wird die Dosis nicht gesteigert. Sonst steigt Verfasser jedesmal um $^1/_2$ ccm bis 3 ccm, bei welcher Dosis er dann bleibt. Die Injektionen werden in die Glutäen, zwischen oder unter die Schulterblätter gemacht. Indikationen sind Furunkel, Anthrax, Phlegmonen, Adenitiden, Follikulitis, Impetigo, Ekthyma, Akne, Pyodermitis, Hidrosadenitis.

11. Behandlung der Lepra mit Aurum-Kalium cyanatum, von Azúa und Bernaldo de Quiros. In einem Falle von Lepra tubero-anaesthetica wurde durch 15 Injektionen von 0,03—0,05 Aurum-Kalium cyanatum bedeutende Besserung erzielt.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion durch Embarin und Merlusan, von Max Hesse. (B. kl. W., 1914, Nr. 46.) Verfasser hat Untersuchungen vorgenommen und Tabellen aufgestellt, um zu beweisen, daß Embarin und Merlusan die Wassermannsche Reaktion im günstigen Sinne beeinflussen, was, da es sich um Hg-Präparate handelt, anzunehmen, aber nicht unbestritten geblieben war. Ob es sich hierbei um eine Wirkung von längerer Dauer handelt, geht allerdings aus der Veröffentlichung nicht hervor.

E. Klemm-Leipzig.

Vergleichende Untersuchungen mit der Wassermannschen und der Luetin-Reaktion bei 744 Individuen, von E. B. Vedder und W. B. Borden-Washington. (J. Am. m. Assoc., 14. Nov. 1914.) Diese in einem Soldatenheim, dessen Insassen meist zwischen 50 und 80 Jahre alt waren, ausgeführten Untersuchungen ergaben mit der Luetin-Reaktion 32,11% positiver Resultate gegenüber 20,82% positiver Resultate der Wassermannschen Probe. Dabei lieferten nur 57 Fälle gleichmäßig auf beide Proben ein positives Resultat, 406 waren gegen beide Proben negativ, und bei 281 Untersuchten waren die Resultate widersprechend. Die Wassermannsche Reaktion wurde mit einem cholestearinhaltigen Herzantigen ausgeführt, mit dem man nach den Erfahrungen der Verfasser bei 4588 Untersuchungen bei vorschriftsmäßiger Anwendung sehr zuverlässige Resultate erzielt.

A. Philippi-Salzschlirf.

Die Luetinreaktion, von Fleischmann. (Hamb. m. Überseeh., 1914, Nr. 8.) In dieser Arbeit legt F. die auf der Abteilung von Nonne mit dem Luetin gemachten Beobachtungen nieder. Die zuerst von Noguchi angegebene Luetinreaktion beruht auf dem gleichen Prinzip wie die Tuberkulinreaktion. Es wurden sowohl die Extrakte syphilitischer Organe als auch die reinen Spirochätenextrakte benutzt. Die Organextrakte geben nach F. auch spezifische Reaktionen, wenn sie auch das Original-Noguchi-Luetin nicht erreichen. Da nur einwandfreie intrakutane Injektionen sichere Resultate geben, so ist eine exakte Technik absolut unerläßlich. Innerhalb 24 Stunden tritt in allen Fällen eine erysipelartige Rötung auf, die bei negativen Fällen bereits nach 24 Stunden verblaßt. Bei positiven Fällen entwickelt sich nach weiteren 24 Stunden eine prominente, derbe, rötliche Papel, die bis zum 4. Tage wächst, 10 Tage bestehen bleibt und dann allmählich ohne Narbenbildung zurückgeht. Bei sehr starken Reaktionen geht die Papel am 3. bis 5. Tage in eine Pustel mit wässerigem Inhalt über; nach 10 Tagen bildet sich dieselbe ebenfalls zurück. F. faßt die Resultate wie folgt zusammen: 1. Bei primärer und sekundärer Lues ist die Wassermannsche Reaktion in der Regel positiv, die Luetinreaktion negativ. 2. a) Bei Tabes ist die Luetinreaktion in der Regel positiv, während in ganz seltenen Fällen die „4 Reaktionen" negativ sein können. b) Bei Paralyse sind alle „4 Reaktionen" und die Luetinreaktion positiv. 3. Bei Lues cerebri ist die Luetinreaktion im Gegensatz zu den wechselnden übrigen Reaktionen immer positiv. 4. Bei gummösen, hereditär syphilitischen Erkrankungen und bei Lues latens erreicht die Luetinreaktion ihren stärksten positiven Ausschlag. 5. Sehr beachtenswert ist der alleinige positive Ausfall der Luetinreaktion bei Psycho- und Neuropathen als Zeichen luetischer Keimschädigung. 6. Die Luetinreaktion ist rein spezifisch für Lues.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Beitrag zum Studium der klinischen Verwertbarkeit der Luetinreaktion, von E. Curti. (Riforma m., 1914, Nr. 46.) 28 Syphilitiker wurden der Luetinprobe unterzogen: von 12 Sekundärsyphilitikern reagierten 7 negativ, 3 zweifelhaft, 2 positiv; im Primärstadium 1 negativ, 1 zweifelhaft; im Tertiärstadium 2 positiv, 2 zweifelhaft und 1 negativ. Von 5 Fällen latenter Syphilis reagierten 2 positiv, 2 zweifelhaft und 1 negativ; von 4 Erbsyphilitischen 2 positiv, 1 zweifelhaft und 1 negativ. Von 31 Nichtsyphilitischen reagierten 1 Psoriasis, 1 Epitheliom und 1 Skrofuloderma positiv; der Wassermann war bei ihnen negativ. Zehnmal war die Reaktion zweifelhaft; sonst negativ.

Aus diesen Ergebnissen zieht Verfasser den Schluß, daß die Luetinreaktion der Wassermannschen an Wert unterlegen sei; sie stellt eine diagnostische Hilfsmethode dar, die neben den bisherigen gebraucht werden kann und nur den Vorteil der Einfachheit hat. Positiver Ausfall der Reaktion muß den Verdacht auf Syphilis erwecken; nach dieser muß dann mit anderen klinischen oder biologischen Methoden geforscht werden, denen allein die diagnostische Entscheidung zukommt. Der negative Ausfall darf aber nicht von dem Verdachte auf Syphilis abbringen, wenn er auf andere Weise erweckt ist. R. Frühwald-Leipzig.

Die diagnostische Bedeutung des „Luetins" unter besonderer Berücksichtigung der dem Chirurgen zufallenden Erkrankungsformen, von Wilhelm Keppler und Erich Herzberg. (D. Zschr. f. Chir., August 1914.) Ihre Erfahrungen mit Luetin fassen die Verfasser in folgenden Schlußsätzen zusammen: Der positive Ausfall der Reaktion ist spezifisch, der negative spricht nicht gegen eine Infektion. Bei negativer oder zweifelhafter Reaktion kann nach acht bis zehn Tagen durch Revakzination ein eindeutiges Resultat erzielt werden. Der positive Ausfall ist nur im tertiären Stadium, namentlich bei der mit manifesten Erscheinungen einhergehenden chirurgischen Syphilis, so konstant, daß sich Diagnose und Therapie darauf stützen können. Bei Tabes ist die Wassermannsche Reaktion der Luetinreaktion überlegen. Der positive Ausfall einer Revakzination ist ebenfalls beweisend für Syphilis; die Zahl der richtigen Diagnosen wird dadurch bei chirurgischer Tuberkulose gesteigert werden können. Auf exakte Technik der Impfung ist großer Wert zu legen. R. Frühwald-Leipzig.

Über die Luetinreaktion mit besonderer Berücksichtigung der Spätlues des Zentralnervensystems, von V. Kafka-Hamburg. (B. kl. W., 1915, Nr. 1.) Eine positive Reaktion trat am häufigsten in Fällen von Lues cerebri ein (100%), ebenso bei Tabes, während es sich bei Lues congenita um ca. 72% und bei Paralyse um ca. 52% handelt. Verfasser glaubt, daß die Luetinreaktion, parallel der WR angewendet, insbesondere für die beginnende Paralyse diagnostisch Nutzen stiften dürfte.

H. Vörner-Leipzig.

Bezüglich der Landauschen Farbenreaktion bei der Serodiagnose der Syphilis, von J. A. Kolmer-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 18.) Im Jahre 1913 publizierte Landau eine Methode der Serumprüfung auf Syphilis, wobei der Farbenumschlag unter Verwendung von Jod, in Paraffinöl bzw. in Kohlenstofftetrachlorid gelöst, den Indikator abgab. K. bestreitet dem Verfahren jegliche Zuverlässigkeit oder wesentlichen diagnostischen Wert, wenn auch der Beobachtung ein gewisses theoretisches Interesse zukommen möge. Er hat nach beiden Modifikationen und auch unter Verwendung von fünfmal so großen Mengen von Serum und auch von Reagens, mit frischem und auch mit (durch halbstündiges Erhitzen auf 56° C.) inaktiviertem Serum und mit Zerebrospinalflüssigkeit zahlreiche Untersuchungen ausgeführt. Mit der Jodparaffinlösung wurden 25 Seren und 5 Spinalflüssigkeiten teils von luetischen, teils von sicher nichtluetischen Menschen und Kaninchen und Hunden geprüft. Ein erkennbarer Unterschied in bezug

Digitized by Google

auf die sich vollziehende Entfärbung war bei den verschiedenartigen Agentien nicht zu konstatieren. Mit der Lösung in Kohlenstofftetrachlorid wurden 162 Seren und 15 Zerebrospinalflüssigkeiten geprüft. Von 74 Seren mit positivem Wassermann gaben nur 53 (71,6 %) nach 4 Stunden eine Jodentfärbung; bei Ablauf von 24 Stunden war das Ergebnis noch etwas ungünstiger. Das Inaktivieren änderte die Resultate durchaus nicht. Andererseits lieferten von 61 Seren, die Wassermann-negativ waren und als von nichtsyphilitischen Individuen stammend angenommen werden konnten, nicht weniger als 43, also 70 %, eine positive Jodreaktion. Ebenso lieferte die Zerebrospinalflüssigkeit im allgemeinen unklare oder gar falsche Resultate mit der Jodprobe.

A. Philippi-Salzschlirf.

Vergleichung des diagnostischen Wertes der Wassermannschen, der Luetin- und der Landauschen Reaktion bei Syphilis, von Maurice Villaret und Robert Pierret. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 27.) Die Luetinreaktion scheint den Erwartungen nicht zu entsprechen, die Landausche verdient ihrer Einfachheit halber in Betracht gezogen zu werden. W. Lutz-Basel.

Die Hecht-Weinbergsche Reaktion und ihre Brauchbarkeit zur Kontrolle der Wassermannschen Reaktion, von R. B. H. Gradwohl-St. Louis. (J. Am. m. Assoc., 18. Juli 1914.) Um Vergleiche über die Zuverlässigkeit der zwei Methoden anstellen zu können, hat Verfasser bei 1000 Fällen beide gleichzeitig ausgeführt und konstatiert, daß die neue Modifikation noch bei 15 % der Untersuchungen ein positives Ergebnis lieferte, bei negativem Resultat der Originalvorschrift. Letztere will er aber nicht etwa als entbehrlich betrachtet wissen, sondern er macht es sich zur Regel, beide nebeneinander zur größeren Sicherheit zu verwenden. Er ist mit Leredde der Meinung, daß der sehr ausgedehnte Verbrauch von Hammelfleisch als Nahrungsmittel bei vielen Patienten in Frankreich und in Amerika zu einem störenden Gehalt an Hammel-Ambozeptor im Serum geführt haben muß. Die von ihm befolgte und mit allen technischen Einzelheiten hier wiedergegebene Methode soll auch diese Fehlerquelle ausschalten. A. Philippi-Salzschlirf.

Über die Ergebnisse der Hermann-Perutz-Reaktion bei Syphilis, von Gustav Stümpke-Hannover. (M. Kl., 1915, Nr. 19.) Die Hermann-Perutzsche Seroreaktion auf Syphilis ist ein Ausbau der früher von Porges u. a. angegebenen Lezithin- bzw. Natr. glycocholic.-Reaktionsmethode, cf. Original. Dieselbe besticht durch ihre leichte Ausführbarkeit, den geringen Materialbedarf, die Billigkeit der Reagentien, so daß dieselbe eventuell auch vom praktischen Arzte gemacht werden könnte. Stümpke erwähnt nun die bisher in der Literatur veröffentlichten, meist günstig lautenden Berichte über die Zuverlässigkeit der Reaktion, die von vielen als eine Bereicherung der klinischen Methoden gerühmt wird. Der Verfasser selbst hat 270 Fälle untersucht, davon 37 doppelt, und ist zu folgenden Resultaten gekommen: Unter den 270 Fällen reagierten 68 anders als mit der WR; es deckten sich die Resultate beider Methoden annähernd bei generalisierter und lokalisierter Lues II, bei Lues III und Lues latens. Dagegen lagen die Verhältnisse ganz anders bei Lues I. Hier zeigte sich bei den durch Spirochätennachweis sichergestellten Luesfällen die Hermann-Perutzsche Reaktion der WR insofern überlegen, als sie oft früher positiv war als jene. Andererseits aber ergab die Hermann-Perutzsche Reaktion ein positives Resultat in recht vielen (20) Fällen, in denen kein anderes Symptom — weder in der Anamnese noch im späteren Verlaufe — für Lues sprach. Mit Recht schließt Stümpke, daß ihm als kein so sehr großer Vorteil der Hermann-Perutzschen Reaktion erscheine, daß dieselbe etwas eher als die WR bei einer Syphilis I ein positives Resultat ergäbe gegenüber dem Zweifel, der für ihn an der Spezifität der Reaktion bestehen bliebe. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Wann soll bei Syphilitikern die Spinalflüssigkeit untersucht werden? von A. Neisser-Breslau. (B. kl. W., 1915, Nr. 19.) Verfasser stellt sich auf den Standpunkt, die Liquoruntersuchung vorzunehmen 1. wenn er glaubt, mit der Allgemeinbehandlung aufhören zu dürfen (nach genügend oft wiederholten Kuren, nach mehrfachen, in großen Intervallen festgestellten negativen Reaktionen); 2. wenn in späteren Jahren der Krankheit die Serumreaktion trotz noch so energischer Kuren der verschiedensten Art positiv bleibt. Es kommt das also auf die Forderung hinaus, bei jedem Syphilitiker die Lumbalflüssigkeit zu untersuchen, wenn auch nicht beliebig oft. Daß hierbei die meisten Kranken Widerstand entgegensetzen und daß ihm dadurch Beschränkung in der Vornahme der Lumbalpunktionen auferlegt worden ist, gibt Verfasser allerdings selbst zu. E. Klemm-Leipzig.

Über den heutigen Stand der Liquordiagnostik, von V. Kafka-Friedrichsberg-Hamburg. (W. m. W., 1915, Nr. 4.) Verfasser bespricht verschiedene, bei den in Frage kommenden diagnostischen Faktoren (wie namentlich die Zahl der Liquorzellen, Globulinbestimmung, Gesamteiweißbestimmung, Wassermannsche Reaktion im Liquor und Hämolysinreaktion) vorkommenden Fehlerquellen und gibt einige praktische Anweisungen zum Ausgleich derselben. Ohne eingehende Darlegung der Einzelheiten, welche den Rahmen eines Referates überschreiten würden, lassen sich diese Ausführungen nicht entsprechend wiedergeben. A. Philippi-Salzschlirf.

Weitere Untersuchungen an der Zerebrospinalflüssigkeit mit Bezug auf die Beteiligung des Nervensystems bei der Frühsyphilis, von U. J. Wile u. J. H. Stokes-Ann Arbor. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 18.) Die Verfasser haben ihre früheren Untersuchungen, welche sie an einem Material von 36 Fällen ausführten und bereits publiziert haben (J. Am. m. Assoc., 20. März 1915 und D. W.), weiter verfolgt, wobei ihnen weitere 26 Fälle zu Gebote standen, so daß sie nunmehr über eine Beobachtungsreihe von 62 Fällen verfügen. Die letzte Serie von Kranken, welche besonders genau auf Erkrankungen des Optikus und Akustikus sowie allgemein neurologisch und zugleich in bezug auf den Befund an der Spinalflüssigkeit untersucht wurde, umfaßt einige besonders interessante und ziemlich ausführlich wiedergegebene Krankengeschichten. Die Prüfungsmethoden waren im wesentlichen die gleichen wie bei der ersten Beobachtungsreihe. Über die Beteiligung des Optikus wird angegeben, daß von 21 ophthalmoskopisch untersuchten Fällen unter diesen 26 Frühsyphilitikern nicht weniger als 12 das Bild der Neuroretinitis darboten; allerdings werden die Erscheinungen bei 5 als geringfügig bezeichnet, bei 3 aber schon als mittleren Grades und bei 4 als schwer. Dabei bestand kein vollständiger Parallelismus zwischen dem Befund am Augenhintergrund und dem Ergebnis der Liquoruntersuchung. Der gleiche Mangel an Parallelismus war auch bei der Akustikusprüfung zu konstatieren. Es wurden 16 Kranke auf Gehörorganstörungen geprüft, wobei 11 (62,5 %) Fälle objektive Symptome aufwiesen. Die gewöhnlichste Erscheinung war eine Störung der Knochenleitung. Erkrankungen von allgemein neurologischer Art fanden sich bei 13 von 22 untersuchten Fällen. Es ist noch zu erwähnen, daß nur bei einem oder zwei der in Rede stehenden Kranken eine irgendwie hinreichende antisyphilitische Behandlung durchgeführt worden war.
A. Philippi-Salzschlirf.

Diagnostische und therapeutische Lumbalpunktion, von W. Holzmann-Hamburg. (Neue Dt. Chir., Bd. 12, Teil II.) In einem kleinen Heftchen hat der Verfasser ein großes Gebiet der neueren diagnostischen und therapeutischen Medizin ausführlich genug behandelt; die Lumbalpunktion hat besonders in letzten Jahren sehr an Bedeutung gewonnen, daß heute jeder Praktiker mit der Indikation und ihrer Technik vertraut sein muß. Diesen Anforderungen wird der Verfasser gerecht. Nach einigen

Digitized by Google

anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen behandelt er die Bedeutung und Technik, bespricht die normalen Verhältnisse, ebenso alle krankhaften, und widmet schließlich der diagnostischen Anwendung der Lumbalpunktion einen größeren Raum. Auch die therapeutische Anwendung wird genügend besprochen. Es wäre zwecklos, hier auf die einzelnen Phasen dieser Arbeit einzugehen, weil sie gelesen werden muß.

W. Chrzelitzer-Posen.

Der pro- und diagnostische Wert der allein vorhandenen Hyperalbuminose des Liquor cerebrospinalis, von ARTHUR VERNES. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 7.) Dieses Symptom ist, wenn isoliert vorhanden, kein Beweis für einen noch aktiven Syphilisherd. W. Lutz-Basel.

Ein retrospektives Zeichen der Syphilis: reine Hyperalbuminose des Liquor cerebrospinalis, ohne Leukozystose und WASSERMANN, von MARCEL BLOCH und ARTHUR VERNES. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 7.) Kommt häufig bei sonst symptomlosen Luetikern vor. W. Lutz-Basel.

Über „intermediäre" Spirochäten syphilitischer Herde, von G. PROCA, P. DANILA und A. STROVE. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 7.) W. Lutz-Basel.

Zufällige syphilitische Infektion eines Menschen durch Übergangsvirus vom Kaninchen. Subkutanes Primärsyphilom, von P. DANILA und A. STROVE. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 22.) Ein 22jähriger Laboratoriumsdiener sticht sich am 15. Februar 1914 mit einer syphilitisches Virus enthaltenden Pipette volar an der Wurzel des linken kleinen Fingers. Das Virus war seit 24. Mai 1912 16mal auf Kaninchen weitergeimpft worden. Trotz sofortiger Sublimatwaschung entstand sieben Tage später eine Schwellung. Am 1. März indolente nußgroße Axillardrüse. Am 22. März die Grundphalanx des linken Zeigefingers stark verdickt, die Haut livid, gespannt, sonst normal, ohne Ulkus, das unterliegende Gewebe derb infiltriert Papulopustulöses Syphilid für indolente Drüsen. Das Serum der Papeln reich an Spirochäten, erzeugt subskrotal bei Kaninchen typischen Primäraffekt. WR +++. Auf Neosalvarsan Rückbildung. W. Lutz-Basel.

Primäre und sekundäre Syphilis des Rektums beim Kaninchen, von P. DANILA und A. STROVE. (Comp. rend. soc. biol., 1914, Nr. 22.) W. Lutz-Basel.

Über sekundärluetische Manifestationen auf der Haut eines experimentell infizierten Kaninchens, von C. PATANÉ-Catania. (Pathologica, 1915, Nr. 148.) Bei einem am Skrotum beiderseitig inokulierten Kaninchen entwickelten sich an den beiden Inokulationsstellen typische Syphilome; das Tier wurde beiderseitig kastriert; vier Monate nach der Inokulation entwickelte sich am rechten unteren Augenlid ein Knötchen, in dem Spirochäten nachweisbar waren. Mit dem Stück wurde ein weiteres Kaninchen am Skrotum inokuliert, und es entwickelte sich eine typische Primärsklerose.

K. Rühl-Turin.

Über den Wert der WASSERMANN-Reaktion bei der Kaninchensyphilis, von M. GIORGIS-Turin. (Pathologica, 1915, Nr. 153.) Von den verschiedenen serologischen Reaktionen hat sich bei der experimentellen Kaninchensyphilis nur die Komplementbindungsreaktion bewährt. Es ist angezeigt, bei der Reaktion nicht höhere Dosen des Serums als 0,1 ccm anzuwenden und das Serum zu inaktivieren. Der alkoholische Extrakt aus Kaninchensyphilom liefert als Antigen gute Resultate. Bei der skrotalen und testikulären Syphilis der Kaninchen ist die WASSERMANN-Reaktion, auch wenn keine sichtbaren Sekundärmanifestationen vorhanden sind, meistens positiv. Verfasser erhielt, je nach dem angewendeten Antigen, 70—78% positive Reaktionen. Die Reaktion ist jedoch eine vorübergehende und unkonstante, und ist eng an das Vorhandensein von spezifischen Manifestationen gebunden. Sie hat infolgedessen nur die Bedeutung eines

Digitized by Google

Nebensymptomes der Infektion, welchem kein Wert in bezug auf den Verlauf und den Ausgang der Krankheit zugeschrieben werden kann. Diese Labilität der Wassermann-Reaktion hängt wahrscheinlich von der verhältnismäßigen Gutartigkeit der Infektion ab, indem diese eine Neigung zur spontanen Heilung hat und nur imstande ist, eine vorübergehende schwache Vermehrung der komplementbindenden Substanzen zu bewirken.

K. Rühl-Turin.

Der augenblickliche Standpunkt der Syphilistherapie, von A. Rosenberg. (New York. m. Mschr., Januar 1915.) R. ist überzeugter Anhänger der kombinierten Behandlung, fünf bis sechs intravenöse oder intramuskuläre Dosen Neosalvarsan 0,45 bis 0,9 in Abständen von acht bis zehn Tagen, daneben 10—20%ige Emulsion von Salizylquecksilber, 10—15mal. Trotz negativer Wassermannscher Reaktion behandelt R. mindestens zwei Jahre lang. Zur Entscheidung der Frage nach völliger Heilung verwertet er die provokative Wassermann-Untersuchung nach Gennerich und Milian sowie die Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit. R. glaubt bei dieser Behandlung an Abortivkuren. Im Sekundärstadium schickt er den Salvarsaninfusionen ein bis zwei Quecksilberinjektionen voraus, im tertiären verwendet er reichlich Jodkalium. Im übrigen bringen seine Ausführungen über Befund und Behandlung bei spinalen und zerebralen Affektionen, die Indikationen und Kontraindikationen, den Wasserfehler und die Jarisch-Herxheimersche Reaktion nur Bekanntes. Kurz erwähnt wird die Mentbergersche Statistik und die prophylaktische und therapeutische Anwendung von Adrenalin bei Encephalitis hämorrhagica durch Milian nach Ehrlichs Vorschlag.

S. Levy-Hamburg.

Klinische Vorlesung über einige moderne Gesichtspunkte bei der Diagnose und Therapie der Syphilis, von David Walsh-London. (Med. Press a. Circ., 18. März 1914.) Bringt nichts Neues. H. Fendt-Wiesbaden.

Über Abortivkur, Spirochätenreste und kombinierte Behandlung der Syphilis, von W. Lier-Wien. (M. m. W., 1914, Nr. 46 und 47.) An einigen in der Ehrmannschen Klinik beobachteten Fällen beweist Verfasser die Bedeutung der frühzeitigen Beseitigung des Primärsyphilids mittels Messers oder Paquelinschen Stiftes und ferner den Wert der kombinierten Behandlung mit Neosalvarsan und Quecksilbersalizylat. Lösliche Quecksilbersalze wurden gelegentlich auch verwendet, aber nur temporär. Durchschnittlich wurden von einer 10%igen Emulsion des Hg salicylic. zweimal wöchentlich eine Einspritzung zu 0,05 bis zur Verabreichung von 20 Injektionen gegeben. Die Dosis des Neosalvarsans überschritt nur ganz ausnahmsweise 0,6 als Einzelgabe. Dieser Vorsicht ist es wohl zuzuschreiben, daß 3000 Einspritzungen ohne eine einzigen ernsteren Zwischenfall verabreicht werden konnten. Verfasser schildert auch einige interessante Beobachtungen an Kranken im Spätstadium, bei denen auch durch die kombinierte Behandlung greifbare Erfolge erzielt wurden.

A. Philippi-Salzschlirf.

Beitrag zur Syphilisbehandlung, von Maximilian v. Zeissl-Wien. (W. m. W., 1915, Nr. 32.) Sobald der Primäraffekt erkannt ist, dann Präventivkur mit Altsalvarsan (0,6), gelingt die Sterilisatio magna nicht, so wird je nach der Stärke der Sekundärerscheinungen eine chronische Salvarsan-, Hg- und J-Kur bis zum Negativwerden der WR durchgeführt. Hg und Salvarsan besonders bei Haut- und Schleimhautsymptomen und nächtlichen Kopfschmerzen, zur lokalen Behandlung graues Pflaster, Höllenstein und Jodtinktur. Zur chronischen Behandlung wird auch Neosalvarsan 0,45, drei- bis viermal in sechs bis acht Wochen, empfohlen. H. Vörner-Leipzig.

„Polierkuren" der Syphilitiker, von J. Peyri. (Rev. clin. Madrid, 15. Mai 1914.) Wenn ein Syphilitiker nach einer sorgfältigen Behandlung ohne floride oder

Digitized by Google

suspekte Erscheinungen in gutem Allgemeinzustande mit negativem WASSERMANN zur Untersuchung kommt, soll man ihn nicht ohne weiteres als geheilt entlassen. Verfasser unterzieht ihn vielmehr noch einer Art Ergänzungskur, die er „Polierkur" nennt. Er geht verschieden vor, je nach dem Stadium, in dem er den Patienten übernommen hat. 1. Bei Leuten, die öfter Rezidive erlitten hatten: intensive Behandlung unter Wechslung des Medikaments und der Methode; Pause; Kur mit dem Mittel, das den WASSERMANN negativ gemacht hatte; Badekur; zweimalige negative Reaktion. 2. Bei Abortivbehandelten: milde, kontinuierliche, mehr distanzierte Kur; einmaliger negativer WASSERMANN. 3. Bei Leuten in voller Eruption: prolongierte, milde Kur; Jod; Badekur; zwei negative Reaktionen. 4. Bei Parasyphilitikern: milde, alternierende, distanzierte Behandlung mit großen Ruhepausen; Tonika; wiederholte negative Reaktion.

R. Frühwald-Leipzig.

Die intravenöse Injektion von quecksilberhaltigem Serum bei Syphilis, von L. THOMPSON-Hot Springs. (J. Am. m. Assoc., 1915. Nr. 18.) Folgende Methode hat dem Verfasser bei 8 Fällen mit 66 Injektionen sehr befriedigende Resultate geliefert und wird zur Erzielung schneller Wirkungen und bei etwaigen Kontraindikationen für andere Behandlungsarten bestens empfohlen. Man fängt in einem durch Auskochen in Salzlösung sterilisierten Glasgefäß 40—50 ccm Blut auf und zentrifugiert gründlich nach Absonderung des Blutgerinnsels. Das gewonnene Serum wird in zwei Portionen geteilt; zu der einen Portion gibt man die Hälfte ihres Volumens von einer Quecksilberchloridlösung, welche so hergestellt ist, daß auf je 7 ccm Wasser 22 mg des Salzes enthalten sind. Das dabei entstehende Präzipitat wird beim Zusetzen des übrigen Serums prompt gefällt. Durch halbstündiges Erhitzen im Wasserbade auf 55° C wird die Lösung auf unbegrenzte Zeit haltbar gemacht, wenn sie in geschlossenen Ampullen aufbewahrt wird. Es ist nicht nötig, autogenes Serum zu verwenden. Bei den in der üblichen Weise auszuführenden intravenösen Einspritzungen wird eine Anfangsdosis von 1,75 ccm der Lösung (= 5,5 mg Hg) verabreicht; die Höchstdosis war 7 ccm. Ptyalismus war gelegentlich zu konstatieren, in einem der Fälle sogar in ziemlich heftigem Grade.

A. Philippi-Salzschlirf.

Die Wirkung intravenöser und intraspinaler Injektionen bei zerebrospinaler Syphilis, von GEORGE DRAPER. (Arch. of intern. M., 1915, Bd. 15, S. 16.) Seitdem NOGUCHI bei den sogenannten parasyphilitischen Erkrankungen (Tabes und Paralyse) die Spirochaeta pallida im Zentralnervensystem auffand, geht die Behandlung darauf aus, wie bei anderen Infektionen das therapeutische Agens in direkten Kontakt mit dem Virus zu bringen. Da aber die Meningen für körperfremde Substanzen fast impermeabel sind, gelingt es nur schwer, wenn überhaupt, die Spirochäten im Gehirn oder Rückenmark durch parenteral einverleibtes (z. B. intravenös eingeführtes) Salvarsan zu beeinflussen. Die Durchlässigkeit der Meningen läßt sich aber durch Entzündung oder andere Schädigung, oder auch durch Behandlung mit Immunserum steigern. Nach dem Vorgang von SWIFT und ELLIS erreicht man dies durch Injektion von „salvanisiertem" Serum in den Rückenmarkskanal. DRAPER beschreibt die Technik der kombinierten Behandlung mit intravenösen und intraspinalen (= enduralen = subduralen) Salvarsan- oder Neosalvarsaninjektionen. Für die intraspinalen Injektionen verwendet er entweder Serum, dem nachträglich das Arsenpräparat zugefügt wurde, oder vorzugsweise das Serum eines Patienten, der 40 Minuten vorher die übliche Dosis von Salvarsan erhalten hatte Beide Sera werden vor der Injektion auf 56° C erwärmt. (Details, Kautelen usw. sind im Original nachzulesen.) Das in vitro „salvanisierte" Serum kann höchstens dreimal, das in vivo „salvanisierte" Serum kann beliebig oft hintereinander injiziert werden. In allen Fällen hat DRAPER klinisch eine markante Besserung beobachten können:

Digitized by Google

die Ataxie nahm ab, Schmerzen ließen nach oder verschwanden, psychische Störungen gingen zurück. Die Lymphozytenzahl im Liquor wird meistens vermindert, während die WR nur selten negativ wird. Rezidive sind daher stets zu befürchten.

Taxis.

Die intraspinale Injektion von Serum mit Zusatz von Quecksilbersalzen zur Behandlung der zerebrospinalen Syphilis, von C. M. Byrnes-Baltimore. (J. Am. m. Assoc., 19. Dez. 1914.) Obwohl das Verfahren von Swift und Ellis manche Erfolge aufweist, so haften demselben, wie Verfasser durch ausgiebige Beobachtungen sich überzeugte, mancherlei Mängel an, und er hat deswegen Versuche mit der intraspinalen Injektion von Serum mit einem Zusatz von Kalomel bei 32 Patienten ausgeführt. Es handelte sich dabei um Tabes, Taboparese, zerebrospinale Meningomyelitis und progressive Paralyse, und die Resultate waren durchaus ermutigend. Zu 30 ccm Serum wird 1 ccm einer frisch bereiteten Kalomellösung, bei welcher also je 1 ccm Lösung 0,0013 g des Salzes enthält, hinzugefügt; es genügt auch eine Menge von 12 ccm Serum, doch muß dann mit physiologischer Kochsalzlösung auf 30 ccm aufgefüllt werden. Es entsteht hierbei das vermutlich weniger toxische Albuminat. Nach halbstündigem Erhitzen auf 56° C. wird die Mischung in der üblichen Weise intraspinal einlaufen gelassen. Bei den meisten Kranken wurden im Laufe der Behandlung fünf Dosen verabreicht. Die Nebenwirkungen waren relativ milde.

A. Philippi-Salzschlirf.

Ein Vergleich zwischen der Swift-Ellisschen und einer modifizierten Ravautschen Form der intraspinalen Injektionen bei Syphilis des Nervensystems. — Bericht über 12 Fälle von L. D. Smith-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 8. Mai 1915.) Nach seinen Beobachtungen bei 39 Injektionen nach Swift und Ellis und bei 14 direkt in den Wirbelkanal verabreichten Injektionen von Neosalvarsan in einer von Wile und von Hall vorgeschlagenen Form der Ravautschen Vorschrift gibt S. entschieden dem ersteren Verfahren den Vorzug. Die letztere Methode wurde allerdings nur bei sechs Patienten angewandt, von denen vier je drei Injektionen und zwei nur eine Injektion erhielten. Besonders frappant war die nach der zweiten Ravautschen Injektion regelmäßig hervortretende ungünstige Reaktion; die Dosis hatte dabei nur 2—4 mg Neosalvarsan betragen. Für die Swift-Ellisschen Injektionen wurden anfangs 30 ccm eines verdünnten, 40%igen Serums verwendet, bei der zweiten Hälfte der Serie dagegen wurde unverdünntes Serum in Mengen bis zu 22 ccm gegeben. Die ausgesprochenen klinischen Erfolge der Behandlung fanden eine Bestätigung in den Resultaten der Wassermannschen und der Nonneschen Reaktionen.

A. Philippi-Salzschlirf.

Die Behandlung der Gehirnkrankheiten auf intrakarotidealem Wege, von Pitulescu, Carniol und Tomescu. (Revista stiintzelor medicale, 1914, Nr. 11—12.) Statt des intravenösen haben die Verfasser den intrakarotidealen Weg gewählt, um durch verschiedene medikamentöse Substanzen auf Erkrankungen des Enzephalums, namentlich die allgemeine progressive Paralyse und die Hirnsyphilis, einzuwirken. Auf den ersten Blick würden derartige Einspritzungen als sehr gefährlich erscheinen, nichtsdestoweniger haben die Verfasser eine ganze Anzahl ausgeführt, ohne irgend welchen unangenehmen Zufall beklagt zu haben. Die Technik der Einspritzung erfordert einige Übung, ist aber im allgemeinen nicht schwer. Man lagert den Patienten mit etwas erhöhter Schulter und nach rückwärts gebogenem Kopfe, fixiert das Gefäß, indem man es gegen die Unterlage drückt, zwischen Zeigefinger und Daumen, in der Höhe des Os hyoideum oder zwischen demselben und dem Schildknorpel, sticht eine feine Nadel durch die Haut, schiebt dieselbe langsam vor bis sie Pulsierungen zeigt und dann mit einem plötzlichen Ruck in das Gefäßlumen. Das Austreten von rotem, pulsierendem Blute durch die

Digitized by Google

Nadel zeigt, daß man im Gefäßlumen sich befindet, und kann dann die die Flüssigkeit enthaltende Spritze adaptiert werden. Von den auf diese Weise behandelten Krankheiten ist die allgemeine Paralyse zu erwähnen, welche unter Neosalvarsanbehandlung außerordentlich günstige Besserungen zeigte. Viele Patienten konnten das Krankenhaus verlassen und zu ihrer gewohnten Beschäftigung zurückkehren. Anfangs wurden kleine Dosen von 0,10—0,15 Neosalvarsan jeden zweiten Tag, später wöchentlich 0,50—0,60, selbst 0,75—0,90 eingespritzt. Lösliche Quecksilbersalze, die an Stelle des Salvarsans zur Behandlung derselben Krankheit angewendet wurden, zeigten bei weitem nicht dieselbe günstige Wirkung. Intravenöse Einspritzungen von Neosalvarsan waren ebenfalls viel weniger wirksam als intrakarotideale. Auf gleiche Weise und mit gleich günstigen Erfolgen wurde Taboparalyse und Hirnsyphilis behandelt. Epilepsie wurde mit Ringerscher Lösung, zu welcher man 0,20 Kalziumbromür und zwei Tropfen Adrenalinlösung hinzufügte, behandelt. Apoplektiformer oder epileptiformer Ictus bei Paralytikern wurde durch dieselben Einspritzungen ebenfalls günstig beeinflußt bzw. kupiert.

E. Toff-Braila.

Chemotherapie der Syphilis mittels anorganischer Kombination von Quecksilber, Arsen und Jod, von P. von Szily-Budapest und H. Friedenthal-Nicolassee. (Ther. Mh., 1915, H. 2.) Die Versuche mit dem obengenannten Mittel, das sich die Verfasser selbst herstellen, befinden sich noch ganz in den Anfangsstadien.

H. Boehme-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Zur Fliegenplage, von Wolf-Brüssel. (M. Kl., 1915, Nr. 32.) Abgesehen von seinem Vorschlage, in den Stuben usw. als Abwehrmittel gegen die Fliegen Teller mit Milch oder Bier aufzustellen, auf denen sich $^1/_4$ l der betreffenden Flüssigkeit mit einem Teelöffel Formalin gemischt, befindet, empfiehlt der Verfasser als juckstillendes Mittel gegen Mückenstiche: Menthol 0,01, Formalin 3,0, Alkohol 7,0, das sich nicht so schnell verflüchtigt wie Salmiakgeist und sich auch mit Korkstopfen daher besser aufbewahren läßt. Einpinseln mit dieser Lösung soll das Anschwellen und den Juckreiz der Stiche verhindern.

O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Die österreichische Gesellschaft vom Roten Kreuze hat ein von Prof. Gustav Riehl in Wien verfaßtes Merkblatt über Prophylaxe und Therapie der Erfrierungen herausgegeben.

Stadtrat Dr. F. Eugen Hopf in Dresden erhielt die Schwerter zum Ritterkreuz I. Kl. des Königl. Sächs. Albrechtsordens und wurde zum Oberstabsarzt befördert.

Prof. Guido Baccelli, gewesener Direktor der medizinischen Klinik in Rom und italienischer Unterrichtsminister, ist gestorben. Er hat als Erster die intravenöse Injektion (Sublimat) für die Syphilistherapie nutzbar gemacht.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. Februar 1916 | Nr. 5 | Band 62

Die Überschwefelsäure und ihre Salze als Antigonorrhoika.

Von

Josef Schumacher, Berlin.

In früheren Arbeiten[1]) konnte ich zeigen, daß das Ammoniumsalz der Überschwefelsäure mit Sicherheit die Gonokokken abtötet und mit 3- resp. 5%igen Lösungen von Ammoniumpersulfat auch therapeutisch sehr gute Resultate erzielbar sind. Ich mußte darauf hinweisen, daß dabei die Abtötung der Gonokokken allerdings langsamer erfolgt als bei den Silbersalzen, was auf chemischen Gründen beruht. Wenn es für den Endeffekt auch ziemlich gleichgültig sein dürfte, ob die Gonokokken nach 5 oder 15 Minuten abgetötet werden, da ja immer die Desinfektionsflüssigkeiten noch längere Zeit in der Harnröhre verweilen, so mußten unsere Bestrebungen trotzdem danach gerichtet sein, ein farbloses, nicht silberhaltiges Präparat zu finden, das in der Schnelligkeit der Desinfektion den Silberpräparaten nicht mehr nachsteht.

Ein Versuch meinerseits, die Desinfektionskraft des Ammoniumpersulfats durch katalytische Beschleunigung der Oxydationsprozesse durch Kupfersulfat zu erhöhen, schlug fehl. Ein Zusatz von winzigen Mengen Jodkaliums steigert zwar durch Abscheidung freien Jods die Desinfektionskraft ganz erheblich, aber auch dieser Weg führte noch nicht zu dem gesuchten Ziel, da mit dem Auftreten des freien Halogens auch die absolute Reizlosigkeit des Ammoniumpersulfats abnimmt.

Ein anderer Weg jedoch, den ich anfangs absichtlich der freien Säure wegen und wie wir sehen werden, mit Unrecht vermied, führte mich zum Ziel. Die freie Überschwefelsäure, die entsteht, wenn man zu einer Lösung von Ammoniumpersulfat irgend eine Säure setzt

$$(NH_4)_2S_2O_8 + H_2SO_4 = H_2S_2O_8 + (NH_4)_2SO_4$$

hat hohe desinfizierende Eigenschaften, die auf der überaus starken chemischen Reaktionsfähigkeit (Oxydation) der freien Säure beruhen, in geringem Grade auf das Vorhandensein freier H-Ionen der freien Säure zurückzuführen sind.

[1]) Derm. W., 1915, Bd. 61.

Digitized by Google

Um über die Desinfektionskraft der freien Überschwefelsäure unterrichtet zu werden, wurden wiederum dieselben Desinfektionsversuche angestellt, wie früher bei dem Ammoniumpersulfat bereits beschrieben. Man stellt sich die Lösungen der Überschwefelsäure dadurch her, daß man den Ammoniumpersulfatlösungen saures schwefelsaures Natrium [1]) zusetzt:

$$(NH_4)_2S_2O_8 + 2NaHSO_4 = H_2S_2O_8 + Na_2SO_4 + (NH_4)_2SO_4.$$

Wir sehen, daß dabei das saure, schwefelsaure Natrium, das eventuell Reizwirkungen entfalten könnte, gar nicht zur Wirkung gelangt, da sofort die freie Säure gebunden wird unter Bildung von Natrium- und Ammoniumsulfat [2]). Lediglich die schwächere Überschwefelsäure wird frei. Dabei wurde so verfahren, daß zu verschieden stark konzentrierten Lösungen von Ammoniumpersulfat verschieden große Mengen von Natriumbisulfat zugegeben wurden.

Eine üppig gewachsene Gonokokkenreinkultur wurde wieder mit 5 ccm körperwarmer, physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt und zu je 10 ccm Desinfektionsflüssigkeit 3 Tropfen der Abschwemmung zugegeben, geschüttelt und das Ganze sofort in den Thermostaten gestellt. Nach dreitägiger Brutzeit wurde folgendes Resultat erhalten.

Dauer der Einwirkungszeit in Minuten.

		1 Min.	3 Min.	5 Min.	15 Min.
Ammoniumpersulfat	2,0	— — —	— — —	— — —	— — —
Natriumbisulfat	0,5	— — —	— — —	— — —	— — —
Wasser	100,0				
Ammoniumpersulfat	1,0	— — —	— — —	— — —	— — —
Natriumbisulfat	1,0	— — —	— — —	— — —	— — —
Wasser	100,0				
Ammoniumpersulfat	1,0	— — —	— — —	— — —	— — —
Natriumbisulfat	0,5	— — —	— — —	— — —	— — —
Wasser	100,0				
Kontrolle		+ + +	+ + +	+ + +	+ + +

Gleichzeitig wurde wie früher die Desinfektionskraft der Überschwefelsäure auch gegenüber dem Staphylococcus pyogenes aureus geprüft. Zufällig konnte zu diesem Versuch derselbe Staphylokokkenstamm verwendet werden, mit dem auch die Desinfektionsversuche in meiner letzten Arbeit angestellt wurden.

---

[1]) Hierzu würde sich auch die Sulfosalizylsäure eignen, sofern eine kristallinische Substanz Verwendung finden soll. Diese ist jedoch hygroskopisch und teurer als Natriumbisulfat. — [2]) Aus diesem Grunde kommt ihm auch kein Einfluß auf den Desinfektionsprozeß zu.

Digitized by Google

Überschwefelsäure. Staphylococcus pyogenes aureus.

	½ Min.	1 Min.	3 Min.	5 Min.	15 Min.	30 Min.
Ammoniumpersulfat 1,0 Natriumbisulfat 1,0 Wasser 100,0	+	+	− − −	− − −	− − −	− − −
Ammoniumpersulfat 1,0 Natriumbisulfat 0,5 Wasser 100,0	++	++	− − − + 1 Kol.	− − − − − −	− − − − − −	− − − − − −
Ammoniumpersulfat 1,0 Natriumbisulfat 0,1 Wasser 100,0	++	++	− − − +	− − − +	− − − − − −	− − − − − −
Ammoniumpersulfat 3,0 Natriumbisulfat 1,0 Wasser 100,0	++	+	− − −	− − −	− − −	− − −
Ammoniumpersulfat 3,0 Natriumbisulfat 0,5 Wasser 100,0	+++	− − −	− − −	− − −	− − −	− − −
Ammoniumpersulfat 2,0 Natriumbisulfat 0,3 Wasser 100,0	++	+	10 Kol.	− − −	− − −	− − −
Ammoniumpersulfat 2,0 Natriumbisulfat 0,5 Wasser 100,0	++	+	− − −	− − −	− − −	− − −
Kontrolle	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Aus dieser Tabelle geht in Übereinstimmung mit mehreren hier nicht ausdrücklich angeführten analogen Kontrollversuchen hervor, daß der Staphylococcus pyogenes aureus durch die Desinfektionsflüssigkeit stets nach fünf Minuten abgetötet war, wenn die Desinfektionsflüssigkeit einen Gehalt an Natriumbisulfat aufwies von mindestens ½ %. Hierbei waren sogar meist nach einer Einwirkungszeit von drei Minuten keine Kolonien gewachsen. War der Natriumbisulfatgehalt geringer als ½ %, so war die Desinfektionskraft der Lösungen schwächer, der entstandenen geringeren Menge freier Überschwefelsäure wegen. Betrachtet man hierzu die Tabelle des Ammoniumpersulfatversuches, die nochmals zum Vergleich hier wiedergegeben sei und die besonders wertvoll ist desselben verwendeten Staphylokokkenstammes wegen, so erkennt man die ganz erhebliche Steigerung der Desinfektionskraft durch die Ansäuerung der Ammoniumpersulfatlösungen.

Ammoniumpersulfat. Staphylococcus pyogenes aureus.

	1 Min.	3 Min.	5 Min.	15 Min.	30 Min.
1%ige Lösung . . .	+++	+++	+++	+++	− − −
3%ige Lösung . . .	+++	+++	++	− − −	− − −
5%ige Lösung . . .	+++	++	++	− − −	− − −
10%ige Lösung . . .	++	++	− − −	− − −	− − −
Kontrolle	+++	+++	+++	+++	+++

Digitized by Google

Um nun einen weiteren Anhaltspunkt dafür zu gewinnen, ob die freie Überschwefelsäure den organischen Silbersalzen in der Desinfektionskraft wirklich gleichkommt, wurden folgende zwei Versuche unternommen. Im ersten Versuch wurde die Desinfektionskraft der Überschwefelsäure mit derjenigen der am meisten gebrauchten organischen Silbersalze gegenüber Gonokokken verglichen. Eine üppig gewachsene Gonokokkenreinkultur wurde wieder mit 5 ccm körperwarmer, physiologischer Kochsalzlösung abgeschwemmt und zu je 10 ccm des Desinfektionsmittels drei Tropfen der Gonokokkensuspension gegeben und das Ganze sofort in den Thermostaten gebracht. Das Resultat wurde nach dreitäger Brutzeit abgelesen. Albargin und Hegonon wurden in der vorschriftsmäßigen Weise in gewöhnlichem Wasser gelöst, das Protargol kalt, in destilliertem Wasser.

Gonokokken.
Dauer der Einwirkungszeit in Minuten.

	1 Min.	3 Min.	5 Min.	15 Min.
Albargin 1 : 1000 . . .	+ 1 Kol.	—	—	—
Hegonon 1 : 1000 . . .	+ 1 Kol.	—	—	—
Protargol $^1/_4$%	—	—	—	—
Ammoniumpersulfat . 2,0 Natriumbisulfat . . 0,5 Wasser 100,0	—	—	—	—
Ammoniumpersulfat . 1,0 Natriumbisulfat . . 1,0 Wasser 100,0	—	—	—	—
Ammoniumpersulfat . 1,0 Natriumbisulfat . . 0,5 Wasser 100,0	—	—	—	—
Kontrolle	+++	+++	+++	+++

In einer zweiten Versuchsreihe wurde die Desinfektionskraft der Überschwefelsäure mit derjenigen verglichen, die die gebräuchlichsten silberhaltigen Antigonorrhoika dem Staphylococcus pyogenes aureus gegenüber entfalten.

Staphylococcus pyogenes aureus.
Dauer der Einwirkungszeit in Minuten.

	$^1/_2$ Min.	1 Min.	2 Min.	3 Min.	5 Min.	15 Min.
Albargin 1 : 1000 . .	+++	+++	+++	+++	+++	nicht geprüft
Hegonon 1 : 1000 . .	+++	+++	+++	+++	+++	do.
Protargol 1 : 1000 . .	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Protargol $^1/_4$% . . .	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Digitized by Google

	½ Min.	1 Min.	2 Min.	3 Min.	5 Min.	15 Min.
Ammoniumpersulfat 2.0 Natriumbisulfat 0,5 Wasser 100.0	+++	+	+	− − −	− − −	− − −
Ammoniumpersulfat 1,0 Natriumbisulfat 1.0 Wasser 100,0	+++	++	+ 6 Kol.	− − −	− − −	− − −
Ammoniumpersulfat 1.0 Natriumbisulfat 0.5 Wasser 100,0	+++	+++	+ 2 Kol.	+ 2 Kol.	− − −	− − −

Aus diesen bakteriologischen Versuchen erkennt man ohne weiteres die außerordentlich hohe Desinfektionskraft der freien Überschwefelsäure. Aus gleichen Teilen Ammoniumpersulfat und Natriumbisulfat entsteht ungefähr eine 1%ige Lösung von Überschwefelsäure, bei Zusatz von 0,5 g Natriumbisulfat eine ungefähr ½%ige Lösung. Diese Lösungen der freien Überschwefelsäure stehen, wie aus der Tabelle zu sehen ist, an Desinfektionskraft der 1‰igen Albargin, Hegonon- und ¼%igen Protargollösung gegenüber Gonokokken in keiner Weise mehr nach, übertreffen sie an Desinfektionskraft aber erheblich gegenüber dem Staphylococcus pyogenes aureus. Während eine 1‰ige Albargin- und Hegononlösung und eine ¼%ige Protargollösung überhaupt keinen Einfluß auf das Wachstum des Staphylococcus pyogenes aureus bei einer Einwirkungszeit von fünf Minuten haben, sind die entsprechenden Röhrchen der Überschwefelsäure steril. Diese eignet sich daher nicht nur zur Bekämpfung der Gonorrhoe, sondern kann auch Verwendung finden bei anderen Infektionen der Harnröhre und zu Spülungen als gutes Prophylaktikum bei Vornahme urologischer Eingriffe.

Nun wird man sich unwillkürlich fragen, wie kann man eine freie Säure, dazu noch eine Schwefelsäure, zur Gonorrhoebehandlung gebrauchen? In welcher Konzentration dazu soll sie verwendet werden? Hierzu ist zu bemerken, daß die Überschwefelsäure keine so starke Säure wie etwa die gewöhnliche Schwefelsäure ist; ferner wollen wir uns erinnern, daß auch der Harn sauer reagiert. Eine Injektionsflüssigkeit also, die ebenso stark sauer reagiert wie der Harn, muß die Schleimhaut ganz und gar vertragen können. Dies war mein Gedankengang, als ich an eine Prüfung der Lösung von freier Überschwefelsäure heranging. Praktisch stellte sich dabei heraus, daß die Schleimhaut sogar viel stärker saure Lösungen glatt verträgt. Da jedoch die Überschwefelsäure auch in größeren Verdünnungen noch genügend stark desinfizierend wirkt, habe ich eine Konzentration zu Spülzwecken ge-

Digitized by Google

wählt, deren Aziditätsgrad dem des normalen Urins entspricht. Einen solchen Aziditätsgrad besitzt eine 2%ige Ammoniumpersulfatlösung, der 0,5 g Natriumbisulfat auf 100 ccm hinzugesetzt sind. Bringt man zu einer so bereiteten Lösung einen Tropfen Phenolphthaleinlösung und gibt tropfenweise 15%ige Natronlauge zu, so wird die Flüssigkeit bei Tropfen 16 rot. Verfährt man ebenso mit 100 ccm Urin, so wird dieser bei Tropfen 14 ebenfalls rot. Der von mir zu diesem Zweck verwendete Urin war nicht einmal ein sehr stark konzentrierter, sondern kurz nach der Einnahme des Morgenkaffees gewonnen. Stark konzentrierter Urin wird daher mehr als 14 Tropfen Natronlauge zur Neutralisation gebrauchen, sehr dünner Urin weniger. Die 2%ige Lösung habe ich gewählt, damit recht viel Substanz vorhanden ist zur Oxydation. Diese Lösung ist in bezug auf den Überschwefelsäuregehalt ungefähr ½% mit einem Überschuß an Ammoniumpersulfat. Meine klinischen Versuche strecken sich auf die Anwendung dieser Konzentration. Nach den bakteriologischen Versuchen wird aber die Lösung: Ammoniumpersulfat 1,0, Natriumbisulfat 0,5, Aquae ad 100,0 denselben Erfolg haben.

Meine klinische Erfahrung erstreckt sich erst auf zwölf Fälle. Die Patienten wurden täglich einmal nach Janet mit der oben erwähnten Lösung gespült und injizierten zu Hause dreimal dieselbe Flüssigkeit, die fünf Minuten lang gehalten wurde. Die Sekretion verringert sich schon am nächsten Tage, das Sekret wird wäßrig schleimig und infolge der Oxydationsprozesse von weißer Farbe. Die Gonokokken nehmen schon nach Beginn der Behandlung an Zahl ab und verschwinden am achten bis neunten Tage, während sie sich bei Gebrauch von Ammoniumpersulfat meist etwas länger halten. Reizwirkungen wurden nicht beobachtet. In zwei subakuten Fällen verschwanden sie schon am Tage nach dem Beginn der Behandlung, wie man dies auch bei dem Gebrauch der Silberpräparate mitunter sieht.

Dazu kommt ein Fall von abortiver Heilung, die glatt gelang. Der betreffende Patient kam am ersten Tage in Behandlung. Das Sekret enthielt viel Leukozyten und stellenweise schon typisch intrazellulär gelagerte Gonokokken. Es wurden an drei aufeinander folgenden Tagen je zwei Janetsche Spülungen gemacht und der Patient angewiesen, außerdem morgens und abends zu injizieren. Die Gonokokken waren bereits am nächsten Tage verschwunden und auch nach langem Suchen in nur nach Pappenheim-Unna gefärbten Präparaten nicht aufzufinden. Nach dreitägiger Behandlungszeit wurde jede Therapie unterlassen. Gonokokken wurden nicht mehr gefunden. An den drei folgenden Tagen bestand noch spärliche Sekretion am Morgen, die Präparate enthielten

Digitized by Google

Leukozyten und Epithel. Am fünften Tage nach Aussetzen der Behandlung war das Präparat rein epithelial geworden.

Nicht nur klinisch und bakteriologisch erweist sich die Überschwefelsäure den Silbersalzen in der Wirkung als gleichwertig, sondern auch histochemisch. Wir werden zeigen können, daß der Desinfektionsprozeß durch die Silberpräparate chemisch ein genau formulierbarer Prozeß ist, der sich an ganz bestimmten und chemisch genau bekannten Bestandteilen des Bakterienleibes abspielt. Während diese Stoffe bei dem Desinfektionsprozeß durch die Silbersalze aus dem Bakterienleib entfernt werden, werden ganz dieselben Stoffe durch die Überschwefelsäure auf oxydativem Wege vernichtet und so ebenfalls der Tod der Bakterienzelle bedingt.

Der von der Neisserschen Schule den Silbersalzen nachgerühmte spezifische Einfluß der Silbersalze auf die Gonokokken besteht nicht zu Recht. Der Desinfektionsprozeß ist bei den Gonokokken und Staphylokokken, überhaupt bei allen Bakterien, chemisch derselbe Vorgang, wie oben schon betont. Die Gonokokken sind aber gegenüber den Desinfektionsmitteln nicht so widerstandsfähig als die Staphylokokken. Und diese Erscheinung zeigt sich nicht nur bei den Silbersalzen, sondern auch bei der Überschwefelsäure, wie aus den Tabellen klar zu ersehen ist.

Hiermit glaube ich, das mir anfänglich gestellte Ziel erreicht zu haben, die Silberpräparate durch ein reizloses, farbloses und billiges[1]) Antigonorrhoikum ersetzt zu haben. Die Überschwefelsäure wird als erstes Präparat[2]) auch allen Anforderungen gerecht, die wir an ein Antigonorrhoikum zu stellen haben. Sie vereint absolute Reizlosigkeit und Tiefenwirkung mit hoher bakterizider Kraft und hohen Gonotoxin zerstörenden Eigenschaften, die bekanntlich den Silberpräparaten fehlen und auf deren Bedeutung ich in meiner letzten Arbeit ausführlich unter Anführung von beweisenden Versuchen Wassermanns hingewiesen habe. Einen Nachteil teilt die freie Überschwefelsäure allerdings noch mit den Silbersalzen. Durch ihre hohe Oxydationskraft bleicht sie leicht empfindliche Farbstoffe und kann daher in farbiger Unterwäsche Flecke machen.

---

[1]) Ein Liter Überschwefelsäurelösung bereitet aus 20 g Ammoniumpersulfat und 5 g Natriumbisulfat kostet unter Zugrundelegen der Friedenspreise 5,7 Pfennige, ein Liter Albarginlösung dagegen 25 Pfennige. Zurzeit sind Ammoniumsalze aus bekannten Gründen im Preise sehr hoch. — [2]) In der Wirkung kommt der Überschwefelsäure auch die freie Übermangansäure gleich, die aber durch das starke Gefärbtsein ihrer Lösungen nicht in Betracht kommt. Daß beide Säuren, sowohl die Überschwefelsäure als auch die Übermangansäure, hochgradig desinfizierend wirken, haben schon Krönig und Paul (Zschr. f. Hyg., 1897, Bd. 25) festgestellt, die als Testobjekt Milzbrandsporen verwendeten.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

Die freie Überschwefelsäure, herstellbar durch schwache Ansäuerung der Ammoniumpersulfatlösungen mit Natriumbisulfat, kommt in der Desinfektionskraft und -Schnelligkeit den Silberpräparaten völlig gleich und übertrifft in der Wirkung das neutrale Ammoniumsalz um ein Vielfaches. Die das Gonotoxin zerstörende Eigenschaft, die absolute Reizlosigkeit und die große Billigkeit der Überschwefelsäure bei bakteriologisch und klinisch völlig gleichen Leistungen sind unbestreitbare Vorteile der Überschwefelsäure gegenüber den Silberpräparaten.

Aus der Praxis.

Ein Fall von typischer Köbnerscher Epidermolysis bullosa [1]).

Von

Dr. Menahem Hodara-Konstantinopel.

(Übersetzt von Dr. A. Philippi-Salzschlirf.)

M. H.! Erlauben Sie mir, Ihnen hier ein 14jähriges türkisches Mädchen, Rabié, vorzustellen, welches mit einer recht eigentümlichen und sehr seltenen Krankheit behaftet ist, der Epidermolysis bullosa hereditaria Köbners, von der nur etwa 80 Fälle in der ganzen Literatur verzeichnet sind. Bei diesem jungen Mädchen trat die Affektion schon am dritten Tage nach der Geburt in der Form von pemphigusartigen Blasen mit serösem oder hämorrhagischem Inhalt an der Dorsalseite der Hände und Finger hervor. Diese Blasen entwickelten sich spontan oder vielleicht auch als Folge von traumatischen Einwirkungen. Sie sprießen in ununterbrochener Reihenfolge hervor, und es verging während der ganzen Zeit dieser 14 Jahre nicht ein Tag ohne die Entwicklung von frischen Läsionen. Die Dorsalseite der Hände und Finger, die laterale Fläche der Vorder- und Oberarme sind am stärksten befallen gewesen, aber auch die Leistengegend, die äußere Fläche der Oberschenkel, die Unterschenkel und die Fußrücken sind beteiligt gewesen, während die mediale Fläche der Vorder- und Oberarme und der Ober- und Unterschenkel stets verschont geblieben sind. Desgleichen erwiesen sich die vordere und hintere Fläche des Thorax und die vordere Fläche des Abdomens als immun. Dagegen ist die Lendengegend befallen und ebenso fast das gesamte Gebiet des Halses wie auch die Stirn und die Ohren in gleichem Maße, während die Wangen und das Kinn fast ganz verschont geblieben sind. Somit hat die Affektion, obwohl sehr weit ausgedehnt, doch eine Vorliebe für bestimmte Gebiete und kann nicht im vollen Sinne des Wortes als universell bezeichnet werden. Des weiteren finden wir eine fast vollkommene Symmetrie an beiden Seiten, insofern als die lateralen und hinteren Flächen der oberen und unteren Extremitäten rechts und links ganz gleichmäßig befallen sind, während die medialen Flächen in symmetrischer Weise verschont geblieben sind.

[1]) Vortrag, gehalten in der Kaiserlichen Medizinischen Gesellschaft.

Digitized by Google

Die Blasen wachsen in verschiedenen Größen aus; es gibt kleine, flache oder mittelgroße und auch solche in der Form von großen Ampullen mit serösem oder hämorrhagischem Inhalt. Sie haben eine Lebensdauer von zwei bis drei Wochen. In anderen Fällen schrumpfen sie ein, es bilden sich Borken, welche eintrocknen und sich abstoßen unter Hinterlassung von roten Flecken. Oder auch die Blasen platzen auf, es entstehen durch die Ablösung der Membrane erodierte Stellen, auf denen Borken sich bilden, die, eingetrocknet, sich dann auch abstoßen immer unter Hinterlassung von roten Flecken. So kommt es, daß man gleichzeitig an der einen Stelle frische serohämorrhagische Blasen und an anderen Strecken erodierte Gebiete oder auch frische oder eingetrocknete, sich abstoßende Borken sehen kann, sowie auch zahlreiche rote Flecke am ganzen Körper verstreut als Überreste der abgeheilten Blasen. An den Handtellern findet man, wenn auch nur selten, auch eine oder zwei Blasen. Die Dorsalfläche der Finger ist die am häufigsten befallene Stelle, und die Läsionen befinden sich vorzugsweise in der Nähe der Nägel, was zweimal zur Folge gehabt hat, daß letztere sich ablösten und durch neu nachwachsende ersetzt wurden. Ferner sind in gleicher Weise diejenigen Körperteile, die einem Druck oder sonstigen traumatischen Einwirkungen vorzugsweise ausgesetzt sind, wie die Ellbogen und die Knie, in besonderem Grade beteiligt gewesen und waren im Laufe der 14 Jahre der Sitz einer sich unaufhörlich fortsetzenden Reihe von Blasenbildungen. Trotzdem nun aber dieses junge Mädchen die ganzen langen Jahre hindurch tagtäglich mit diesen pemphigoiden Blasen behaftet gewesen ist, hat es doch keine Einbuße an der Gesundheit im allgemeinen erlitten; sie ist, wie Sie sehen, vielmehr in sehr guter Verfassung. Diese Affektion besitzt eben nicht die Malignität des gewöhnlichen Pemphigus, sondern sie ist ein Pemphigus von spezieller gutartiger Beschaffenheit. Immerhin weist die Kranke sehr präzise trophische Störungen an der Haut auf; an den Handrücken und den Vorderarmen ist die Haut sehr verdünnt, blaurot, atrophisch, stellenweise auch xerodermatisch. Namentlich an den Ellbogen bietet sie ein atrophisches, narbiges Aussehen dar, das ganz analog ist der atrophischen Beschaffenheit der Haut, wie man sie als Folge des echten lepraartigen Pemphigus an den Ellbogen sieht. An der Stirn ferner ist die Haut runzelig und stellenweise mit kleinen weißen Miliumzysten besetzt. Schließlich sieht man von Zeit zu Zeit, daß die Schleimhaut der Zunge und der Lippen der Patientin auch mit kleinen, flachen, weißlichen, pemphigoiden Blasen besetzt wird, und daß die Nägel an den Füßen Degenerationen aufweisen, indem sie glanzlos, wulstig und mit vielfachen Eindrücken und Furchen bedeckt sind.

Von den Verwandten unserer Patientin hat niemand an einer solchen Affektion gelitten.

Es sind, wie Sie, m. H., sehr wohl wissen, zwei Arten dieses Leidens beschrieben worden. Die erste ist die von Goldscheider und Köbner unter der Bezeichnung Epidermolysis bullosa hereditaria oder Pemphigus hereditarius traumaticus zuerst erwähnte Form, welche sich als pemphigusartige, am ganzen Körper spontan oder im Anschluß an Traumen ohne spezielle Lokalisierung und ohne Symmetrie hervorbrechende Blasen äußert. Diese Form des Leidens ist hereditär, angeboren oder sehr bald nach der Geburt zum Vorschein gelangend, und die Heredität hat sich bis in die fünfte Generation ununterbrochen verfolgen lassen; ja, diese Eigenschaft ist dermaßen ausgesprochen, daß Bonainte ein Mädchen, das an dieser Krankheit litt, auf dieses Anzeichen hin als illegitim nachweisen konnte. Bei dieser ersten Form ist das Allgemeinbefinden nicht affiziert, und es bleiben auf der Haut keine dauernden trophischen Störungen wie narbige Atrophien, trophische Läsionen an den Nägeln usw. zurück; aber das Leiden bleibt meistens bis ins hohe Alter bestehen. Es ist eine besonders interessante Tatsache, daß die meisten typischen Fälle von Epidermolysis bullosa in

Digitized by Google

Deutschland und bei Deutschen beobachtet worden sind, und daß auch die von italienischen und von amerikanischen Autoren berichteten Fälle Individuen deutscher Abstammung betrafen. In unserem Falle haben wir es allerdings mit einer aus Saloniki stammenden Türkin zu tun; sie gehört der Rasse nach zu den Monanim, d. h. Abkömmlingen von Juden, welche zum Islam übergetreten sind.

Die andere Form unserer Krankheit ist von verschiedenen Beobachtern und unter verschiedenen Benennungen besprochen worden, namentlich als Pemphigus congenitalis und (von Brocq) als Pemphigus successif à kystes épidermiques. Bei dieser zweiten Form hat man oftmals auch einen hereditären Zusammenhang konstatiert; aber manchmal fehlt die hereditäre Übertragung, oder auch es war bei den Aszendenten nichts davon vorhanden gewesen, sondern nur bei Deszendenten. Von der ersten Form unterscheidet sich die zweite namentlich dadurch, daß die Blasen nicht unregelmäßig am Körper verstreut, sondern an speziellen Lokalisationen symmetrisch verteilt sind, und daß in der Folge die Haut dauernde trophische Störungen aufweist, als da sind: narbige Atrophien, narbige Degeneration an den Nägeln, kleine weiße Epidermiszysten im Anschluß an die Blasenbildungen und manchmal sogar atrophische Prozesse an der Zunge usw.

Mein hier vorgestellter Fall von Epidermolysis bullosa bei dem Türkenmädchen gehört zur zweiten Gruppe, denn der spontan oder auf die geringste Verletzung hin sich entwickelnde Blasenausschlag ist zwar sehr ausgebreitet, aber doch nicht universell, und viele Stellen am Körper haben sich als immun erwiesen; das Leiden hat seine Lieblingsstellen an der Außenfläche der Extremitäten und tritt mit vollkommener Symmetrie hervor. Außerdem finden wir hier, wie bei Form II, bleibende trophische Störungen, Narben und Atrophien in der Haut, kleine weiße Zysten, Degenerationsprozesse an den Fußnägeln usw.

Dabei bietet der Fall einige besondere Momente dar. Die Kranke klagt über Juckreiz, während man sonst bei keinem Falle von Epidermolysis dies bemerkt hat; man hat höchstens ein Gefühl von Brennen während der Entwicklung der Blasen bei einigen Fällen verzeichnet. Ich kann nicht sagen, ob bei meinem Falle der Juckreiz unabhängig von der Epidermolyse als eine weitere Komplikation, d. h. als eine nebenbei vorhandene, konstitutionelle Juckwirkung besteht, oder ob vielleicht dies Symptom manchmal einen Bestandteil des eigentlichen Leidens ausmacht. Als eine zweite Eigentümlichkeit ist anzuführen, daß nach der Mitteilung der Mutter vor einigen Jahren in Anschluß an einen Unfall mit Fraktur des einen Armes das Hervortreten von Blasen plötzlich aussetzte und erst mehrere Tage später, alsbald nach erfolgter Heilung der Fraktur, wieder von neuem anfing. Es sind dies zwei ganz besondere Eigentümlichkeiten meines Falles, und ich möchte die Aufmerksamkeit der Forscher, welche in der Zukunft Fälle von Epidermolysis bullosa zu beobachten Gelegenheit haben, darauf hingelenkt haben.

Als Bindeglieder zwischen diesen zwei Formen gibt es noch andere sehr seltene, vereinzelt vorkommende, atypische Fälle von Epidermolyse, bei denen das Leiden weder hereditär noch kongenital ist, sondern in verschiedenen Lebensstufen einsetzt und eine sehr definitive Lokalisation aufweist. Einen Fall dieser seltenen, atypischen Art der Epidermolyse habe ich vor fünf Jahren in Behandlung gehabt, und ich habe Ihnen denselben auch vorgestellt. Es handelte sich um einen Mann namens Chésdase, bei dem die Affektion sich im 43. Lebensjahre zuerst gezeigt hatte; von einer hereditären Übertragung war nichts nachzuweisen, und die Läsionen waren bei dreijährigem Bestehen ausschließlich auf die durch die Kleidung nicht bedeckten Körperteile, Hände und Gesicht, beschränkt geblieben.

Digitized by Google

Bei der histologischen Untersuchung einer Blase, welche ich bei diesem meinem ersten atypischen Fall von Epidermolysis bullosa ausgeführt habe, fand sich eine enorme Dilatation der subpapillären Kapillaren und Gefäße, welche stellenweise zu Spiralen zusammengerollt waren und wie Varizen aussahen; diese varikös erweiterten Kapillaren und Gefäße waren durch eine starke seröse Transsudation sehr aufgetrieben, und die Bindegewebsfasern in ihren Wandungen waren ebenfalls ödematös sehr geschwollen, während die elastischen Fasern in den ödematösen Gefäßwandungen stark atrophiert und fast verschwunden waren. Desgleichen war das Gewebe der Papillen sehr ödematös: die Papillen waren in erster Linie stark mit Flüssigkeit durchtränkt und ausnehmend geschwollen; die bindegewebigen Fibrillen der Papillen waren durch das Ödem gelockert, die endothelialen und perithelialen Zellen der erweiterten Gefäße und des papillären Gewebes waren durch das Ödem sehr geschwollen und hypertrophisch, und stellenweise waren auch die perithelialen Bindegewebszellen und diejenigen des Papillargewebes hyperplastisch. Im Lumen der dilatierten Gefäße sah man einige Lymphozyten oder polynukleäre Leukozyten; an einzelnen Stellen waren einige der letzteren auch ausgewandert und im Gewebe verstreut oder auch, wenngleich sehr selten, zu kleinen Häuflein an irgend einer Stelle der Gefäßwand angesammelt. Aber man sah nirgends die bei entzündlichen Krankheiten zu beobachtenden, muffartigen Anhäufungen von Zellen in der Umgebung der Gefäßwände. Im unteren Teil des Dermas war das Ödem verhältnismäßig weniger ausgesprochen. In den stark ödematösen Gebieten der Papillen und des papillären Gewebes war eine Atrophie und Schwinden der elastischen Fasern als Folge des Ödems zu konstatieren, aber im unteren Teil des Dermas, wo das Ödem weniger stark entwickelt ist, waren die elastischen Fasern im Gegenteil sogar sehr hypertrophisch.

Bei dem vorliegenden Falle nun war an den normalen, peripheren Hautteilen bei den Blasen zu konstatieren, daß die elastischen Fasern überall erhalten geblieben waren bis in die Spitzen der Papillen. Andere Autoren, DE KANICKY und SUTTON, haben dagegen gefunden, daß in den normalen, peripheren Hautpartien der Blasen die elastischen Fasern in den oberen Gebieten des papillären Gewebes verschwunden waren. Die starke sero-ödematöse Imbibition des papillären Gewebes und der Papillen hatte sich unter der Epidermis in Gestalt einer bald platten, bald flaschenförmigen Blase angesammelt, wobei im Serum auch Fibrin und einige Lymphozyten oder Leukozyten mit enthalten waren. Diese Blase hatte sich unter der Epidermis entwickelt, nicht in der Mitte derselben, wie das von anderen Forschern angetroffen worden ist. An manchen Stellen war die Blase flach und trennte die Epidermis vom Papillarkörper unter gleichzeitiger Abplattung und Kompression der Basis der Epidermis sowie der Epithelknospen und der Papillen. An anderen Stellen hatte die Blase Ampullenform, drückte nicht auf die Epithelknospen und die Papillen, sondern beließ diesen ihre normale Gestalt. Die Epidermis war auch serös imbibiert, und man sah am Stratum spinosum stellenweise auch ein erhebliches inter- und intrazelluläres Ödem nebst den LELOIRschen Höhlenbildungen; die Stachelzellen waren ödematös und stark hypertrophisch, das Protoplasma und die Kerne färbten sich nur schwach. Das Ödem ist in den mittleren und oberen Schichten stärker entwickelt, während die Basalschicht sich weniger ödematös und besser gefärbt präsentiert. Außerdem ist eine Hypertrophie des Stratum spinosum, der Epithelknospen und des Stratum granulosum zu konstatieren mit einer deutlichen Vermehrung der Zahl der Lagen. Die Hornschichte ist verdickt, hier und da aber mit Lakunen durchsetzt, welche ödemhaltig sind. Außerdem ist an manchen Stellen eine spezifische Änderung an den Kernen der Stachelschicht wahrzunehmen, indem ihr Chromatin in Stückchen zerfallen ist (Karyorhexis), und dieser Detritus verstreut und

Digitized by Google

auf dem Wege der Auflösung sich befindet, wobei die Konturen der Kerne als schwach gefärbte, kaum sichtbare Gebilde zurückbleiben.

Was nun die Pathogenese dieses Leidens betrifft, gibt es bekanntlich sehr beträchtliche Meinungsverschiedenheiten bei den verschiedenen Autoren. Die einen erkennen eine hereditäre Anomalie und Umwandlung der Epidermis an, welche in einer allzuleicht eintretenden Erschlaffung derselben bestehen würde. Unna und Elliot nehmen eine gesteigerte Reizbarkeit des Gefäßsystems an, welche zur Entwicklung von Ödem und Transsudation führe. Andere Beobachter, wie Luithlen, erklären das Leiden als eine hereditäre oder akquirierte abnorme Reizbarkeit und Durchlässigkeit der Gefäßwandungen, wodurch häufiges Exsudieren hervorgerufen werde. Hallopeau spricht von einer Trophoneurose unter Hinweis auf die Lokalisierungen, die Symmetrie und die auftretenden trophischen Störungen, wie Atrophien, Narbenbildungen usw. De Kanicky und Sutton erklären die Epidermolyse durch das Schwinden der elastischen Fasern im papillären Gewebe von anscheinend normalen Hautgebieten, indem dies leicht zu einem Erschlaffen der Epidermis Anlaß gebe. Die Untersuchung von anscheinend normalen Hautpartien, welche wir bei unserem ersten Falle vornahmen, hat uns indessen nichts von einem Schwunde der elastischen Fasern des papillären Gewebes der normalen Partien, sondern vielmehr deren Erhaltensein gezeigt. Demnach gibt unser Fall keine Bestätigung der Theorie von Sutton und Kanicky ab.

Die Theorie von Luithlen und anderer Autoren, der zufolge es sich um eine besondere Reizbarkeit und gesteigerte Durchlässigkeit der Gefäßwandungen, sei es auf hereditärer oder auf erworbener Grundlage, handelt, scheint die größte Wahrscheinlichkeit für sich in Anspruch nehmen zu können.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1915, Bd. 22, H. 12.

Zur Klinik des Flecktyphus, von G. Scherber-Wien. Bericht über die klinischen Symptome: Fieber, Exanthem, Schleimhautveränderungen, Milztumor, Leukozytose und negative Gruber-Widalsche Reaktion. Bezüglich der Differentialdiagnose werden die verschiedenen Purpuraformen, die septisch-hämorrhagischen Exantheme, der Typhus abdominalis, die Meningitis cerebrospinalis und die hämorrhagischen Variolaexantheme berücksichtigt.

Die Ursachen von Tabes und Paralyse, von W. Gennerich. Von entscheidender Bedeutung ist der funktionelle Zustand der Pia. Ist derselbe erhalten, so führt die Anwesenheit der Spirochäte nur zu einer Lues cerebrospinalis. Ist dagegen die Pia, wenn auch nur stellenweise beeinträchtigt, so wird dieselbe durchlässig, wobei der Liquor infolge von Auslaugung die Widerstandsfähigkeit des Nervengewebes herabsetzt. Die Systemerkrankung der Metalues erklärt sich daraus, daß die Spirochäte der Bahn des Liquors folgt. Der bei jeder Erkrankung infizierte Liquor bewegt sich entweder nach dem oberen oder unteren Ende des Duralsackes, wo er in jahrelang schleichendem Verlauf die stärksten Piaveränderungen erzeugt. Kommt es zu keiner Ausheilung, dann führen dieselben in diesem Falle zur Paralyse, im anderen zur Tabes. Die Durchlässigkeit der Pia verhindert die Wirkung therapeutischer Maßnahmen. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Geist der Medizin. Analytische Studien über die Grundideen der Vormedizin, Urmedizin, Volksmedizin, Zaubermedizin, Berufsmedizin, von Osc. v. Hovorka. (Wien u. Leipzig, 1915, W. Braumüller.) Die Therapie der Haut- und auch der Geschlechtskrankheiten ist von jeher ein bevorzugter Tummelplatz volkstümlicher und zaubermedizinischer Heilversuche gewesen. Es mag daher berechtigt sein, an dieser Stelle den Fachkollegen auf ein Werk hinzuweisen, das sich zur Aufgabe gemacht hat, den Uranfängern jener — der Urmedizin und der Vormedizin — nachzuforschen und zum anderen der Volks-, Zauber- und Berufsmedizin in ihren mannigfachen Wechselbeziehungen nachzuspüren. Der leichteren Verständigung wegen wird die gesamte Medizin in mehrere Entwicklungsabschnitte zerlegt und zwar in die Urmedizin, d. h. jenes Stadium der Heilkunde, das wir bei dem Urmenschen antreffen. Da der Urmensch jedoch nachgewiesenermaßen Vorfahren hatte, über deren Gestalt, Tun und Lassen bisher allerdings nur spärliche Belege vorliegen, d. h. den Vormenschen, so müssen wir auch die Existenz einer Vormedizin annehmen, welche letztere mit den Heilbestrebungen der Tiere gemeinsam ist. Als sich der Urmensch sodann weiter entwickelte, zu Gesellschaften und Stämmen, Völkern organisierte und eine höhere Kulturstufe erklomm, entstanden aus der Vormedizin zwei Schwesterzweige, die Volksmedizin und Zaubermedizin. Bis dahin sind Jahrhunderttausende in steter Weiterentwicklung verflossen bis zur Berufsmedizin. Die letztere begann ihre gedeihliche Entwicklung im einfachen Gewande einer Schulmedizin, welche sich erst in ihren äußersten Ausläufern zu der in ihrer für das Wohl der Gesamtmenschheit so segenswirkenden Arbeit zur wissenschaftlichen Medizin ausbildete. Die Berufsmedizin, bzw. die Schulmedizin ist es, bei welcher der eigentliche Inhalt der Geschichte der Medizin beginnt. Alles, was vor ihr liegt, wird in den heutigen Lehrbüchern zumeist noch zu dem „Nebel der grauen Vorzeit" gerechnet und in der Regel nur wenig berücksichtigt. Doch bildet gerade dieses vorhergehende Material die wichtigsten Elemente zur Erweiterung des Verständnisses der inneren Zusammenhänge des Geistes der Medizin. Die Besprechung sowohl der Schulmedizin als auch besonders der wissenschaftlichen Medizin gehört dagegen nicht zum Thema. Auf der auf diesem Boden gewonnenen Grundlage aufbauend, bringt nun Verfasser eine mit großem Fleiß gesammelte Aufzählung von Einzelheiten, die zum Teil wie seine Volksmedizin ja schon von seinen früheren Arbeiten her bekannt sind, aber hier bei diesem stets auf die Analyse des Geistes der Medizin hin gerichtete Ziele einen anregenden und schlaglichtartig die dunkelen Zusammenhänge des medizinischen Handelns erhellenden Unterhaltungsstoff bilden. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe i. B.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Eine neue Methode der Quecksilberinkorporation zur Behandlung der Syphilis, von Frankenstein. (D. m. W., 1915, Nr. 20.) F. hat einen Quecksilberinhalationsapparat konstruiert, der eine möglichst feine Einverleibung von frisch sich abspaltenden Hg-Atomen ermöglicht und genaue Dosierung zuläßt. F. hofft, daß seine

Digitized by Google

Methode, die „weder schmierig noch schmerzhaft, weder verräterisch noch unberechenbar ist, noch gar lebensgefährlich (Embolie, Nekrose), sicher in den meisten Fällen mindestens die Schmierkur wird ersetzen können". Nähere Untersuchungen sind noch im Gange. E. Brinitzer-Altona.

Erfahrungen mit dem Frankensteinschen Quecksilberinhalierverfahren, von Stümpke. (D. m. W., 1915. Nr. 21.) Die Bedeutung des Frankensteinschen Inhalationsverfahrens beruht darin, daß Frankenstein es verstanden hat, die Hg-Inhalation so auszubauen, daß sie ohne Schwierigkeiten technischer und medizinischer Art in der Praxis bestehen kann. Die Methode gestattet eine Dosierung, ist bequem zu handhaben, und sie wird von der großen Mehrzahl der Kranken angenehm empfunden; sie stellt eine Bereicherung unserer bisherigen Hg-Methoden dar. Das Indikationsgebiet des Salvarsans wird von dieser neuen Methode in keiner Weise berührt.

E. Brinitzer-Altona.

Eine neue Art, Hg zu injizieren, von Hans Vörner. (W. m. W., 1914. Nr. 16.) Verfasser injiziert eine Suspension nach folgender Formel: Kalomel. 0.55. Embarinsalz 1.25. Paraffin. liquid. ad 12 ccm. Davon injiziert er jede Woche 0,5—2,0 ccm, je nach dem Gewichte des Patienten. Die therapeutischen Resultate waren sehr gut. Die Nebenerscheinungen sind auch nicht stärker als bei Applikation anderer Quecksilberpräparate. R. Frühwald-Leipzig.

Intramuskuläre Injektionen von „Olarsol", von Fr Grön. (Tidsskrift f. d. norske Laegeforening, 1915, Nr. 15.) Verfasser empfiehlt das Olarsol Balzers als ein wertvolles Mittel in vielen Fällen, die nicht Gelegenheit haben, eine reguläre Salvarsankur durchzumachen; speziell wegen der leichten Verordnung des Mittels wird es namentlich den Ärzten auf dem Lande empfohlen. W. Holland-Kristiania.

Syphilisbehandlung mit Merzinol (Ol. ciner.) im Felde, von A. Neisser-Breslau. (M. m. W., 1915, Nr. 12.) Das Merzinol (das Oleum cinereum der Engelapotheke in Breslau) enthält 40% metallisches Hg in feinstverteiltem Zustande, wird bei richtig gehandhabter Technik prompt resorbiert und ist nach Neissers Darlegungen auch im Felde als ein wirksames und relativ leicht zu verwendendes Mittel sehr zu empfehlen. Unentbehrlich ist dabei allerdings eine spezielle Spritze, wie solche von Zieler und von Barthélemy angegeben ist. Auch darf das Merzinol weder subkutan noch eigentlich intramuskulär abgelagert werden, sondern unmittelbar auf der Faszie. Die zu wählende Injektionsstelle liegt an der Verbindungslinie zwischen Crista spinae ilei sup. und oberem Ende der Crena ani. Die Injektionen werden in der Regel alle acht Tage ausgeführt, und man kommt meist mit sieben, oft schon mit fünf aus. Die Dosis beträgt für Männer je 7, 10 oder ausnahmsweise 14 cg Hg. Die genannten Spritzen sind so eingeteilt, daß je ein Teilstrich derselben mit Merzinol gefüllt ein Zentigramm Hg enthält. Ausgesetzt, resp auf eine spätere Zeit verschoben, werden die Injektionen ausnahmslos, falls sich Zeichen von Stomatitis einstellen oder die Resorption des Depots eine Verzögerung aufweist. A. Philippi-Salzschlirf.

Erfolge der Syphilisbehandlung mit Merlusan im k. u. k. Garnisonspital Nr. 14 in Lemberg, von Thaddeus Majkwski-Lemberg. (Militärarzt, Mai 1914. Nr 9.) Die äußeren syphilitischen Erscheinungen gelangten bei allen Kranken im Laufe der Kur zur vollständigen Heilung, und lassen sich in dieser Hinsicht bessere oder raschere Resultate mit keinem anderen Quecksilbermittel erzielen. In 62% aller Behandelten erfolgte der Umschlag der positiven auf eine negative Wassermannsche Reaktion entweder unmittelbar nach der beendeten Kur oder in kürzerer Zeit nach derselben. Die Kranken erhielten dreimal täglich drei bis fünf Pastillen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Über Wirkung und Resorption von Quecksilberpräparaten, insbesondere des Kontraluesins, von Döhring. (D. m. W., 1915, Nr. 3.) Das von Richter hergestellte Kontraluesin enthält in einer Ampulle von 1,5 ccm Inhalt 0,15 metallisches, molekular zerstäubtes (kolloidales) Quecksilber neben 0.4% Sublimat, 0,05% Arsen und Phosphor, ferner Spuren von Chinin, Sozojodol und Salizylsäure. In Abständen von vier bis fünf Tagen wird fünfmal hintereinander je eine Ampulle injiziert. Die trotz der hohen Hg-Dosen relativ geringe therapeutische und toxische Wirkung des Präparates legte dem Verfasser den Gedanken nahe, daß das Hg hier in anderer Form als bei anderen Hg-Präparaten vom Körper verarbeitet wird. D. hat nun untersucht, nach welcher Zeit die Spirochäten bei der üblichen Injektionsweise von Hydr. salicyl., Kalomel, Merzinol und Kontraluesin aus den luetischen Effloreszenzen bei menschlicher Syphilis verschwinden. Dann hat er festgestellt, wie rasch die einzelnen Präparate resorbiert werden und daraufhin ermittelt, wieviel Hg resorbiert werden muß, bis die Spirochäten bei den einzelnen Präparaten abgetötet sind. Die Schnelligkeit der Resorption hat D. nicht, wie gewöhnlich, aus der Hg-Ausscheidung im Urin ermittelt. Er injizierte zwei gleichgroßen Kaninchen 50 mg Hg in Form der genannten Mittel in die Hinterschenkel. Nach bestimmten Zeitintervallen wurden die Tiere getötet und untersucht. Die Spirochäten wurden beim Kalomel schon mit 46 mg Hg, beim Hydr. salicyl. mit 63 mg Hg, beim Merzinol mit 66 mg Hg, beim Kontraluesin aber erst mit 187 mg Hg abgetötet. Vom Kontraluesin mußte also eine drei- bis viermal größere Menge als bei den anderen Hg-Mitteln resorbiert werden. Das Kalomel würde nach dieser Untersuchung also das beste unlösliche Hg-Injektionsmittel sein. Die Wirkung der Hg-Präparate hängt also nicht allein von der zugeführten Hg-Menge ab, sondern die chemische und chemisch-physikalische Beschaffenheit spielt dabei eine wichtige Rolle.

E. Brinitzer-Altona.

Behandlung der Syphilis mit Embarin, von Eugen Brodfeld-Krakau. (M. Kl., 1915, Nr. 16.) Embarin ist eine 3% Hg enthaltende Lösung von merkursalizylsulfonsaurem Natrium, dem als Anästhetikum ½% Akoin beigefügt ist. Das Präparat wurde vor einigen Jahren von Heyden in Radebeul bei Dresden in Ampullen zu 1,3 ccm Inhalt in den Handel gebracht; erforderlich sind zu einer Kur 15 Injektionen, die jeden zweiten Tag intraglutäal verabfolgt werden sollen. Brodfelds Erfahrungen sind folgende: Embarin wird im allgemeinen gut vertragen und hat nicht mehr unangenehme Folgeerscheinungen als die anderen löslichen Hg-Injektionsmittel. In seiner Wirksamkeit hat es sich bewährt und ist besonders in der ambulanten Praxis gut verwendbar. Durch den Zusatz von Akoin ist es schmerzlos. Infolge der schnellen Resorption werden die manifesten Syphilissymptome und damit die Infektionsmöglichkeit schnell beseitigt (durchschnittlich nach der fünften bis siebenten Einspritzung). Brodfeld sah niemals länger dauernde Infiltrate, was wohl daher kommt, daß Embarin kein Eiweiß fällt. Idiosynkrasien, die von einigen Verfassern beschrieben (und auf den Akoinzusatz zurückgeführt, d. R.) worden sind, hat Brodfeld nie beobachtet. In einem Falle mußte der Verfasser die Kur wegen Gingivitis, in einem anderen wegen blutiger Stuhlgänge unterbrechen und mittels Inunktionen zu Ende führen. O. Lasch-Breslau.

Verbesserung der Technik der Embarinbehandlung, von Cordes. (D. m. W., 1914, Nr. 33.) Die unangenehmen Nebenwirkungen des Embarins (Temperaturerhöhung, allgemeine Mattigkeit, Kopfschmerzen, skarlatina-ähnlicher Ausschlag usw.) lassen sich vermeiden, wenn man durch anfangs ganz kleine und in großen Zwischenräumen dargereichte Dosen den Körper an Embarin gewöhnt. C. beginnt mit einer drittel Spritze, gibt nach drei Tagen nochmals dieselbe Dosis, nach weiteren drei Tagen eine halbe

Digitized by Google

Spritze und dann jeden zweiten Tag eine ganze Spritze. Die Firma Heyden stellt Ampullen von 6 ccm Inhalt her, so daß diese Teildosen sich gut entnehmen lassen.

E. Brinitzer-Altona.

Die Bedeutung des Mergals für die moderne Syphilistherapie, von R. Peters-Hannover. (W. m. W., 1913, Nr. 43.) Verfasser empfiehlt die Anwendung der bekannten Mergalkapseln hauptsächlich als Zwischenkur während den einzelnen Hauptkuren. Für Abortivkuren während der primären Periode erweist sich das Präparat zu schwach, obwohl es auch in einem Falle gelang, den Primäraffekt zu heilen und durch Fortbehandlung die klinischen Symptome zu unterdrücken. Von 42 Sekundärluetischen zeigten 18 nach fünf bis neun Monaten einen Umschlag ihrer WR, bei tertiärer Lues trat unter 19 Fällen der Umschlag zweimal ein. H. Vörner-Leipzig.

Über Arsalytbehandlung, insbesondere bei Syphilis und Malaria, von P. Mühlens und F. Gelhaar-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg., 1914, Beiheft 5.) Arsalyt ist ein neues, von Ach und Rothmann synthetisch hergestelltes Arsenpräparat: Bismethyl-Aminotetraaminoarsenobenzol, das am Hamburger Institut für Tropenkrankheiten nach experimenteller Prüfung bei Hühnerspirillose, Tierrekurrens und Kaninchensyphilis zuerst von Werner auch zur Behandlung der menschlichen Syphilis herangezogen wurde. Die intravenöse Anwendung der mit Natriumkarbonat alkalisierten Lösung erwies sich zunächst wegen des Auftretens von Arsenintoxikationen als unmöglich, so daß die ersten Fälle mit 0,2 Arsalyt in 4%iger alkalischer Lösung intramuskulär behandelt wurden. Auch M. u. G. wandten anfangs dieses Verfahren an, aber sie steigerten die Dosis bis auf 0,4. Bei Syphilis konnten sie mit 4—5 Injektionen stets Verschwinden der Krankheitserscheinungen erzielen. Bei Ulcus tropicum trat Besserung, aber keine Heilung ein, ebenso bei Tertiana- und Tropikafällen. Wenn bei dieser Anwendungsart auch Intoxikationen ausblieben, so mußten sie doch wegen der örtlichen Schmerzhaftigkeit wieder aufgegeben werden: es gelang aber, eine haltbare Lösung von Arsalyt (Boehringer-Mannheim) herzustellen, die sich für die intravenöse Anwendung als geeignet erwies und gut vertragen wurde. Mit dieser Lösung und 0,1 Arsalyt auf 10 kg Körpergewicht des Patienten wurden etwa 1000 Luetiker behandelt. Die Anzahl der Injektionen betrug 2—3 in achttägigen Zwischenräumen. Die Ergebnisse glichen etwa den Erfolgen der Salvarsanbehandlung. Übrigens wurden die meisten Kranken auch mit Quecksilber behandelt. Auch bei Malariafällen wurden weitere Versuche mit intravenösen Arsalyteinspritzungen gemacht, aber nur bei Tertiana zeigten sich bei 2—3maliger Anwendung einigermaßen befriedigende Resultate.

H. Boehme-Leipzig.

Heilung tertiärer Syphilis durch sehr kleine Gaben Jodtropon, von Orz-Bern. (Allg. m. Zztg., 1913, Nr. 36.) Schilderung eines Falles von schwerer tertiärer Syphilis, der durch Tagesgaben von 2—3 Jodtropon = 0,1—0,15 g Jod völlig ausheilte. O. schließt sich Moos an, der in einer Arbeit „Unterschiede in der Ausscheidung und Ausnutzung des Jods" (Allg. m. Zztg., 1913, Nr. 19) auf Grund chemischer Analysen die „Beobachtung der Praxis" bestätigt, daß „man bei Verordnung mancher moderner Jodeiweißpräparate mit weit kleineren Jodgaben als bei Jodkalium auskommt."

E. Brinitzer-Altona.

Salvarsan „made in England"? von J. Schwalbe. (D. m. W., 1914, Nr. 43.) Um die skrupellose Art der Engländer zu kennzeichnen, führt Sch. an, daß die bekannte Firma Burroughs, Wellcome & Co. bei dem Board of Trade den Antrag gestellt hat, daß ihr auf das Salvarsan-Patent der Höchster Farbwerke während der ganzen Patentdauer Lizenz gegeben und ihr das Recht eingeräumt werde, ihre Produkte unter dem Namen Salvarsan und Neosalvarsan zu verkaufen. Sollte das Board of Trade dem An-

Digitized by Google

trag willfahren, so meint Sch., daß infolge der Schwierigkeiten der Herstellung die durch das Fabrikat hervorgerufenen Schädigungen bald eine neue „englische Krankheit" schaffen werden. E. Brinitzer-Altona.

26 Monate Salvarsanbehandlung, von Sigm. Krausz. (Militärarzt. 1913, Nr. 11.) Durch die kombinierte Therapie mit Salvarsan und Quecksilber erzielt man bessere Resultate als durch die reine Salvarsantherapie. Die Frühbehandlung liefert die besten Resultate. Neurorezidive sind auf ungenügende antisyphilitische Behandlung zurückzuführen. Einzelne intramuskuläre oder intravenöse Injektionen verhüten nicht den Eintritt von Rezidiven; bei kombinierten Kuren sind sie seltener und treten verzögert auf. Bei letzterer Behandlungsart wird fast stets positive Wassermannsche Reaktion noch während der Kur negativ. Die Syphilisbehandlung muß eine chronisch-intermittierende bleiben. Bei Para- und Metalues ist wenig Erfolg von Salvarsan zu erwarten. Bei Tabes wird ein vorübergehender symptomatischer Erfolg erzielt.

O. Valentiner-Leipzig.

Zur Frage der Salvarsantherapie der chirurgischen Lues, von G. Iwaschenzoff und W. Lange. (Beitr. z. kl. Chir., Bd. 91, H. 3.) Berichtigungen.

R. Frühwald-Leipzig.

Bemerkungen über das dritte Jahr Salvarsan und dessen Derivate, von Jaime Peyri Rocamora. (Joaquin Horta, Barcelona 1914.) Verfasser gibt einen kurzen Überblick über seine Erfahrungen mit Salvarsan und Neosalvarsan. Er injizierte 0,2 bis 0,25 Salvarsan oder 0.25—0.3 Neosalvarsan in Ölemulsion intramuskulär; die Injektionen wurden wöchentlich wiederholt. Verfasser beschreibt auch einen Todesfall, der eine 26jährige, im 6. Monate Schwangere betraf; sie erhielt wegen Mundpapeln und ulzeröser Rachensyphilis 0,4 Salvarsan intravenös. Nach vier Stunden wurde sie von einem Schüttelfroste befallen, der sie nicht mehr verließ. In den nächsten Tagen traten asphyktische Zustände auf; die zerebralen Funktionen waren erhalten. Am 6. Tage starb sie. Die Sektion ergab Kongestion und Ödem der Nervenzentren.

R. Frühwald-Leipzig.

Die Behandlung der Syphilis nur mit Salvarsan (Erfahrung von 4 Jahren), von R. Krefting. (Norsk Magazin för Lægevidenskaben, 1914, Nr. 12.) Verfasser, der 3200 Einspritzungen vorgenommen hat, hat beinahe ausschließlich Salvarsan gebraucht. Nur drei der Patienten sind in der Klinik, die übrigen ambulant behandelt worden. Verfasser meint, daß Salvarsan wirksamer sei als Neosalvarsan (ohne doch dies näher zu begründen, Ref.). Er hat niemals gefahrdrohende Zeichen bei den Injektionen gesehen, obgleich er durchschnittlich große Dosen angewandt hat. Der Zwischenraum zwischen den Injektionen war niemals geringer als 14 Tage, am häufigsten darüber. Ab und zu kamen kongestive Zustände im Gesicht vor, Heiserkeit (Larynxödem?) und scharlachähnlicher Ausschlag kurze Zeit nach der Einspritzung. Neurorezidive hat er nur viermal gehabt und nur von vorübergehender Natur. Sein Material besteht aus 718 Fällen. Von primärer Syphilis (mit mindestens drei Einspritzungen) hatte er 145 Fälle; 84 Fälle mit negativer WR blieben rezidivfrei mit negativer WR. Ein großer Teil von diesen sind durch Jahre kontrolliert. Von primären Fällen mit positiver WR hatte er 61 Fälle, wovon der größte Teil sich wie diejenigen Fälle mit negativer WR verhielt. Unter den tertiären Fällen hebt Verfasser hervor, daß von den tabetischen, wovon er 17 behandelt hat, die am besten beeinflußt werden, die positive WR zeigen. Außer fünf früher veröffentlichten Fällen werden fünf neue Fälle von Reinfektion besprochen. Zwei von diesen hatten das erstemal sekundäre Syphilis, die übrigen waren im Primärstadium abortiv behandelt worden. Zum Schluß faßt Verfasser seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: Konsequente Behandlung mit

Digitized by Google

Salvarsan allein scheint ebenso gute Resultate wie die kombinierte Hg-Salvarsanbehandlung zu geben. Bei primären Fällen wird Heilung durch drei bis fünf Salvarsaneinspritzungen von großen Dosen mit etwa 14tägigem Zwischenraum beinahe ohne Ausnahme erreicht, insoweit man hiervon nach Beobachtungen von ein paar Jahren sprechen darf. — Bestimmte Regeln für die Salvarsanbehandlung der sekundären Fälle sind zur Zeit schwer zu geben. Die Behandlung muß jedoch durch längere Zeit durchgeführt werden, auch nachdem die WR negativ geworden ist. — Es darf keine eigentliche Kontraindikation für die Salvarsanbehandlung, die in jedem einzelnen Fall von Syphilis angewandt werden kann, aufgestellt werden. W. Holland-Kristiania.

Ein Vorschlag zur Syphilistherapie, von Harry G. Bernstein-Albany, N. Y. (J. Am. m. Assoc., 21. März 1914.) Auf Grund der Forschungsergebnisse über die frühzeitige Mitbeteiligung des Nervensystems bei der Syphilisinfektion rät Verfasser in prophylaktischem Sinne zur intraspinösen Salvarsanserumtherapie bei jedem an Syphilis Erkrankten. H. Fendt-Wiesbaden.

Vierjährige Erfahrungen mit Salvarsan und Neosalvarsan bei der Therapie der Syphilis des Nervensystems, von C. Burns Craig und Joseph Collins-New York. (J. Am. m. Assoc., 20. Juni 1914.) Die Verfasser bekennen sich als Freunde der Salvarsan- bzw. Neosalvarsanbehandlung der Syphilis des Nervensystems; die besten Erfolge haben sie jedoch erzielt bei der Kombination dieser Mittel mit Quecksilberbehandlung und allgemeinen tonischen Maßnahmen. Ihre ausführlichen Mitteilungen bringen im übrigen nichts, was nicht schon vielfach von anderer Seite gebracht worden wäre. H. Fendt-Wiesbaden.

Der Wert des Salvarsans für die Abortivheilung der Syphilis, von Erich Hoffmann. (D. m. W., 1914, Nr. 23.) Die Frühdiagnose des Syphilis ermöglicht allem Anschein nach in der großen Mehrzahl der Fälle die Abortivheilung. Diese wird erreicht durch eine starke kombinierte Hg-Salvarsankur, für deren Bemessung im Einzelfall die Kurve der WR einen Anhalt gibt, die aber jedenfalls lieber zu stark als zu schwach durchgeführt werden muß. Neben einer starken Hg-Kur (etwa 42 Einreibungen zu 4—5 g oder 15 Hg sal.-Spritzen zu 0,1 oder in besonders hartnäckigen Fällen einige Kalomelinjektionen zu 0,05) sind vier bis sechs, manchmal auch sieben bis acht Altsalvarsaninjektionen zu 0,4 (nicht höher!) erforderlich. Der Dauererfolg wurde kontrolliert durch genaue klinische und serologische Überwachung, Exzision der Schankernarbe am Schlusse der Kur, histologische Untersuchung und Prüfung auf Spir. pallida im Dunkelfeld und durch Impfung. Nach ungefähr fünf Monaten wurde eine provokatorische Salvarsaninfusion vorgenommen, zehn Tage danach Prüfung des Lumbalpunktats. Fallen diese Proben negativ aus, und bleibt der Kranke mehr als $1^1/_2$ Jahre frei von jeglichem Symptom, so ist mit größter Wahrscheinlichkeit auf endgültige Heilung zu rechnen. Die bisherigen Erfahrungen von H. beweisen, daß eine solche energische Kur gewöhnlich genügt. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan in Stuvens Hospital in Dublin, von Smyth und Pepper-Dublin. (J. of m. Sc., September 1914.) Die Verfasser verwenden immer eine kombinierte Behandlung mit Quecksilber und Salvarsan an einem sehr großen und gut untersuchten Material. Die Resultate waren durchgehends sehr gut. Es wurden gar keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet. L. Boas-Kopenhagen.

Der Fehler in der Salvarsanbehandlung der Syphilis, von Kromayer. (D. m. W., 1914, Nr. 37.) K. verurteilt die Salvarsanbehandlung mit hohen Einzeldosen und tritt für eine Salvarsankur von 10—15 Einzeldosen à 0,1—0.2, appliziert im Ver-

Digitized by Google

lauf von vier bis sechs Wochen in einer Gesamtdose von 2,0—3,0 Altsalvarsan, ein. Dieser „chronischen" Salvarsankur läßt K. eine Quecksilberkur folgen oder vorausgehen.

E. Brinitzer-Altona.

Betrachtungen über die Resultate einer siebenmonatigen Erfahrung mit Salvarsan bei der Behandlung der Syphilis, von K. Nelson und E. F. Haines-Fort Leavenworth. (J. Am. m. Assoc., 26. Dezember 1914.) Die Resultate, welche Verfasser bei einer allerdings nur kleinen Beobachtungsreihe erzielten, bestätigen entschieden die größere Wirksamkeit des Salvarsans gegenüber dem Neosalvarsan. Ihre Beobachtungen beziehen sich auf 74 im Staatsgefängnis behandelte Fälle, von denen 25 auch in bezug auf die WR kontrolliert wurden. Dieselbe wurde bei 16 (64%) negativ, während unter einer früheren Beobachtungsreihe von Fällen, welche mit fünf intravenösen Injektionen von Neosalvarsan nebst kräftiger merkurieller Behandlung behandelt worden waren, sich ein Negativwerden der Seroreaktion nur bei einem Drittel der Kranken einstellte. Bei der Salvarsanreihe erhielt jeder Kranke vier intravenöse Injektionen zu 0,6 und des weiteren auch zwölf intramuskuläre Einspritzungen von 0,1 Quecksilbersalizylat.

A. Philippi-Salzschlirf.

Todesfall durch akute Arsenvergiftung nach Salvarsaninjektion bei einer Nichtluetischen. Bemerkungen zu der Mitteilung von F. Lube. (D. m. W., 1914, Nr. 19.) Von A. Neisser-Breslau. N. meint, daß die bei dem Falle festgestellte Magenperforation doch nicht durch die sieben Tage vorher abgeschlossene Salvarsanbehandlung erklärt werden kann. Trotz der negativen WR scheint es sich doch bei dem Falle um Lues gehandelt zu haben. Die Einzeldosen waren zwar klein (0,2, 0,3 und 0,3), aber die Intervalle waren zu kurz; alle drei Injektionen wurden innerhalb sieben Tagen gemacht. Wahrscheinlich ist die kumulative Wirkung durch funktionelle Schädigung der Leber nach der im Krankheitsbericht angegebenen, vor der Salvarsanbehandlung festgestellten Leberschwellung zu erklären.

E. Brinitzer-Altona.

Erwiderung auf die obenstehende Bemerkung des Herrn Prof. Neisser, von Bingel. (D. m. W., 1914, Nr. 24.) Der zum Tode führende Prozeß ging nicht von der Magenperforation, sondern von der schweren durch Arsenvergiftung bedingten Darm-Leber- und Nierenveränderung aus. Die Magenperforation ist als eine terminale, wenn nicht sogar als eine postmortale Veränderung aufzufassen und als eine Teilerscheinung der schweren Veränderung des Verdauungstraktus anzusehen. Für Lues lag kein Anhalt vor. Kleinere Dosen in größeren Intervallen begünstigen wieder die Entwicklung von Neurorezidiven und die Züchtung arsenfester Stämme. Bei allen Menschen mit nicht ganz intaktem Herzen besteht oder bestand wohl mal eine Stauung in der Leber. Alle diese Leute könne man doch nicht von der Salvarsanbehandlung ausschließen. Um die Annahme einer besonderen Arsen- bzw. Salvarsanempfindlichkeit komme man nicht herum.

E. Brinitzer-Altona.

Ein Todesfall nach intralumbaler Neosalvarsaninjektion, von J. Zadek-Neukölln. (M. Kl., 1915, Nr. 22.) Zadek veröffentlicht einen in mehrfacher Hinsicht interessanten Fall. Ein 41 Jahre alter Tabiker Y., der aus Interesselosigkeit nur sehr unzuverlässige Angaben über Infektion usw. zu machen vermag, ist in den letzten vier Jahren wegen heftiger Krisen meist nur symptomatisch und nur gelegentlich mit Einreibungen (Hg?) behandelt worden. Abgesehen von häufig sehr schmerzhaften hysterischen Krisen sind tabische Symptome deutlich vorhanden, aber nicht etwa übermäßig. Keine Hirndruckerscheinungen; Intellekt völlig unvermindert. Die Untersuchung (am 1. November) des Serums ergibt + WR, des Lumbalpunktates — WR; die Lumbalflüssigkeit ist klar, steht unter geringem Druck. Nonne-Apelt (Phase I) +. Am

Digitized by Google

2. November um 5 Uhr abends wird mit einer unter allen vorgeschriebenen Kautelen hergestellten Lösung von 0,0036 Neosalvarsan in Liquor (Gesamtmenge 0,012 ccm) nach Jodpinselung zwischen drittem und viertem Lumbalwirbel injiziert. Von derselben Lösung erhalten unmittelbar nachher zwei andere Patienten intralumbale Injektionen, die vollkommen reaktionslos verliefen. Der Patient Y. dagegen bekam zwei Stunden nach der Injektion heftiges Erbrechen unter Schweißausbruch, und trotz sofortiger Maßnahmen trat im Verlaufe weiterer zwei Stunden Bewußtlosigkeit, starker Tremor der Hände usw. ein; Versuche, durch Lumbalpunktion und Kochsalzspülungen den Kanal auszuwaschen, gelingen in keiner Lage; obwohl der Arzt das bestimmte Gefühl hat, mit der Nadelspitze im Lumbalkanal zu sein, erhält er keinen abfließenden Liquor. Nach weiteren zwei Stunden Bewußtlosigkeit wird das Sensorium plötzlich frei, der Tremor läßt nach, und Patient fühlt sich wohler; der ganze 3. November verläuft unter Kampferinjektionen, Digalen, Koffein leidlich; am 4. November früh ist Patient benommen, Pupillen weit, ohne Reaktion, Puls 120, Temperatur 38,2°; leichte epileptiforme Anfälle und Nackensteifigkeit. Aderlaß. Die Temperatur steigt in zwei Stunden auf 40,1°, Puls 140, klein, in einer Stunde Exitus letalis. Sektion nicht gestattet. Epikrise des Verfassers: „Encephalitis haemorrhagica." Verfasser erörtert nun die in der Literatur niedergelegten und besprochenen Fälle nach Salvarsan- resp. Neosalvarsaninjektionen. An eine reine As-Intoxikation ist nicht zu denken. Die Möglichkeit einer Infektion durch die Lumbalpunktion schließt Zadek aus; ebensowenig kann er der Lösung eine Schuld beimessen. Die Frage, ob man bei Tabikern Salvarsan bzw. Neosalvarsan überhaupt geben soll, ob man es in intralumbalen Injektionen verabreichen darf, will Zadek nicht erörtern. Er hebt nur immer wieder hervor, daß es der Beobachtung wert sei, daß 0,0036 g Neosalvarsan genügt haben, um eine akute hämorrhagische Encephalitis mit letalem Ausgange hervorzurufen. Von diesem Gesichtspunkt aus hält er seinen kasuistischen Beitrag quasi als warnendes Beispiel für wichtig. O. Lasch-Breslau.

Über die Behandlung der Syphilis mit Kupfersalvarsan, von J. Fabry und J. Selig-Dortmund. (M. m. W., 1915, Nr. 5.) Mit der Einführung des Kupfersalvarsans bezweckte Ehrlich ein Präparat zu liefern, das bei gleich starker Wirksamkeit die dem Altsarvan besonders anhaftenden Gefahren der Arsenikvergiftung vermeiden lassen würde. In der Tat haben die Verfasser bei einem Material von 56 Fällen, aus allen Phasen der Syphilis stammend, keinerlei üble Nebenwirkungen beobachtet, und die therapeutische Beeinflussung der Läsionen war äußerst prompt und deutlich, wie aus den in ganz kurzen Auszügen mitgeteilten Krankengeschichten hervorgeht. Allerdings ist die Anwendungsweise etwas umständlich. Das Kupfersalvarsan muß mit Natronlauge verrieben und gelöst werden, was in einem starkwandigen Reagenzrohr unter Rühren mit einem Glasstab geschieht; alsdann wird mit Zuckerlösung zur Herstellung einer klaren Lösung aufgefüllt, wobei auf 0,1 Kupfer 50 ccm Zuckerlösung kommen. Zur Injektion verwendet man den Doppelirrigator nach Benario, wobei zunächst Zuckerlösung in die Vene eingeführt wird, dann die Kupferlösung und schließlich wieder Zuckerlösung. Bettruhe wurde bei allen Fällen nach der Einspritzung vorgeschrieben. Anfangs wurde mit Dosen von 0,025—0.05 Cu begonnen, aber die übliche Durchschnittsdosis war 0,1. Dabei wurde festgestellt, daß die Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Darreichungen wesentlich kürzer als bei der sonstigen Salvarsantherapie genommen werden konnten. A. Philippi-Salzschlirf.

Salvarsannatrium, von Heinrich Loeb-München. (D. m. W., 1915, Nr. 12.) Es handelt sich um das Präparat 1206, welches einen Arsengehalt von 20% aufweist. Bei der Infusionsmethode wurden 0.1 in 7—10 ccm Wasser und bei der Injektion 0,3—0,45 in 20 ccm gelöst und verwendet. Eine intramuskuläre Injektion hatte eine

Digitized by Google

dreistündige Schmerzhaftigkeit im Gefolge. Bei den intravenösen Injektionen waren Temperatursteigerungen selten, ebenso Erbrechen, Diarrhoe und Kopfschmerz. Während der Injektion trat häufig ein ätherartiger, säuerlicher Geschmack auf. Die Dosierung schwankte zwischen 0,3—1,05. Abortiv behandelte Fälle blieben frei von Rezidiven. Roseolen schwanden in einer Woche, Kondylome in zwei bis drei Wochen. In therapeutischer Hinsicht dürfte es den früheren Präparaten gleichwertig sein.

H. Vörner-Leipzig.

Über ein neues Salvarsanpräparat: Salvarsannatrium, von Fabry und A. Fischer-Dortmund. (M. m. W., 1915, Nr. 18.) Von den Höchster Farbwerken wird seit kurzem ein unter Ehrlichs Ägide hergestelltes Salvarsanpräparat geliefert, das bei leichter Löslichkeit und alkalischer Reaktion die gleiche Heilkraft wie das Altsalvarsan zu entwickeln bestimmt ist. Die Resultate, welche die Verfasser bei etwa 1000 Infusionen an mehreren Hunderten von Fällen erzielt haben, stellen dem neuen Mittel ein glänzendes Zeugnis aus, das durch die nüchterne Form des vorliegenden Berichtes noch um so mehr an Überzeugung gewinnt. Die Dosierung entspricht derjenigen des Neosalvarsans. Man erhält das Medikament in Dosen von 0,3, 0,45 und 0,6. Es löst sich gut in destilliertem Wasser sowie in 0,4%iger Kochsalzlösung. Zur Lösung genügen, wie die Verfasser im Laufe der Beobachtungen feststellten, für jede solche Dosis 50 Teile Flüssigkeit, und dieses Quantum ist vielleicht immer noch unnötig hoch gegriffen. Die Injektionen wurden in allen Fällen intravenös gegeben. Von subkutanen oder intramuskulären Injektionen, für welche das Neosalvarsan sich bei richtiger Technik ausgezeichnet eigne, ist beim Salvarsannatrium abzusehen. Auch bei diesem neuesten Antiluetikum ist aus verschiedenen Gründen die Kombination mit einer Quecksilberbehandlung entschieden anzuraten, obwohl die mit dem Mittel allein für sich erzielten Resultate erstklassig genannt zu werden verdienen. Die auf Rechnung der Infusionen zu setzenden unerwünschten Nebenwirkungen waren relativ belanglos; sie entsprachen den bei den anderen Salvarsanverbindungen zu beobachtenden Störungen. Das Fieber stieg kaum über 38°, Kopfweh, Brechreiz traten nur selten auf. Behandelt wurden Kranke in allen den verschiedenen Stadien. Trotz dieser günstigen Erfahrungen fordern die Verfasser entschieden, daß die Injektionen vorläufig nur an klinischem Material und nicht in der ambulanten Praxis verwendet werden sollen.

A. Philippi-Salzschlirf.

Salvarsanserum. III. Mitteilung, Einfluß von Oxydation und Reduktion auf die Wirkungsstärke des Salvarsanserums, von A. Stühmer-Breslau. (M. m. W., 1914, Nr. 49.) Von Swift und Ellis und auch bei früherer Gelegenheit vom Verfasser ist auf die Tatsache hingewiesen worden, daß ein an sich unwirksames Blutserum salvarsanvorbehandelter Tiere durch Erhitzen derart verändert werden kann, daß es jetzt in vitro auf Trypanosomen deutliche Wirkung ausübt. Um hierfür eine Erklärung zu finden, stellte St. drei Serien von Parallelversuchen an, indem er Salvarsanserum einmal ohne weitere Vorbehandlung teils frisch, teils nach halbstündigem Erhitzen auf 56° auf seine Leistungsfähigkeit prüfte, und ferner die gleichen Proben einesteils nach Oxydation des Serums (Durchleiten von reinem O), andernteils nach Reduktion (mittels Natriumhydrosulfits) ausführte. Es ergab sich, daß weder die Oxydation noch die Reduktion, sondern nur die Erhitzung auf die Wirkungsfähigkeit des Serums von Einfluß war. Allerdings büßte das erhitzte Serum durch Reduktionseinwirkung die durch das Erhitzen erlangte Steigerung der Wirksamkeit wieder ein. Verfasser nimmt zur Erklärung dieser Phänomene an, daß im Salvarsanserum wohl Bindungen des Salvarsans mit Blutbestandteilen (Harnstoff?) bestehen, welche durch das Erhitzen gelöst werden, so daß Salvarsanpartikelchen wieder frei werden.

A. Philippi-Salzschlirf.

Digitized by Google

Die bei 100 Injektionen von salvarsanisiertem Serum erzielten Resultate, von C. E. Riggs und E. H. Hammes-St. Paul. (J. Am. m. Assoc., 10. Okt. 1914.) Die verabreichten 100 Injektionen verteilten sich auf 24 Kranke, von denen die meisten 4, einzelne aber 8 und 9 Injektionen erhielten. Es handelte sich dabei um Tabiker und Paralytiker sowie um zerebrospinale Syphilis. Die Resultate waren entschieden ermutigend, zum Teil sogar unerwartet gut. Erhebliche Nebenerscheinungen traten nicht hervor, doch wird über einen Kranken berichtet, der auf die Injektion mit recht bedrohlichen Erscheinungen in der Form einer aseptischen Meningitis als Folge von chemischer Reizung reagierte, nachher aber wesentliche Besserung auch des Grundleidens darbot.
A. Philippi-Salzschlirf.

Bericht über die Behandlung der zerebrospinalen Syphilis mittels Injektionen von salvarsanisiertem Serum, von A. G. Rytina und C. C. W. Judd-Baltimore. (Am. J. m. Scienc., Febr. 1915.) Die Resultate, welche Verfasser bei 18 Kranken erzielten, sprechen sehr zugunsten dieser Methode, wenn auch die serologischen Befunde nicht ganz so günstig waren wie die klinischen Erfolge. Auf die 18 Fälle verteilten sich 29 Einspritzungen, wobei 11 Kranke nur je eine erhielten. Die befolgte Technik war in der Hauptsache folgende: es wird dem Kranken eine volle Dosis Salvarsan intravenös verabreicht, und eine Stunde später wird ihm 100 ccm Blut entnommen. Dasselbe wird direkt in den Zentrifugenröhrchen aufgefangen und im Eisschrank bis zur Verwendung (meistens 16—18 Stunden nachher) aufbewahrt. Nach Ablösung des Blutkuchens wird zentrifugiert, bis alle Zellbeimischungen beseitigt sind. Es ist geraten worden, das Serum durch Zusatz von physiologischer Kochsalzlösung zu verdünnen, doch haben Verfasser nach anfänglicher Befolgung dieser Vorschrift dem unverdünnten Serum den Vorzug gegeben. Die injizierten Mengen betrugen zwischen 15 und 30 ccm. Verfasser bedienten sich dabei einer Spritze, statt sich bloß auf die Schwerkraft zu verlassen, und fanden nichts dagegen einzuwenden. A. Philippi-Salzschlirf.

Zur Technik der endolumbalen Salvarsantherapie, von S. Tuszewski. (D. m. W., 1914, Nr. 25.) Die Einzelheiten der T.schen Technik, die eine Modifikation der Methode von Swift und Ellis darstellt, müssen im Original nachgelesen werden. T. hat besonders bei Tabeskranken gute Erfolge gehabt und empfiehlt das Verfahren zur Nachprüfung. S. Levy-Hamburg.

Die intraspinale Injektion von Salvarsanserum bei der Behandlung der Syphilis des Nervensystems, einschließlich Tabes und progressiver Paralyse, von William H. Hough-Washington. (J. Am. m. Assoc., 17. Jan. 1914.) Beschreibung und Empfehlung der Methode. H. Fendt-Wiesbaden.

Die Autoserosalvarsanbehandlung der Syphilis des Zentralnervensystems, von G. W. Mc Caskey-Fort Wayne, Ind. (J. Am. m. Assoc., 17. Jan. 1914.) Die Erfahrungen des Verfassers stützen sich auf sieben Fälle; in einigen Fällen beobachtete er bemerkenswerte Besserungen. H. Fendt-Wiesbaden.

Über die Anwendung von „in vivo" und „in vitro" dargestelltem Salvarsanserum zu Injektionen unter die spinale und zerebrale Arachnoïdea bei Tabes und progressiver Paralyse, von G. Marinesco. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 5.) „In vitro" dargestelltes Serum wirkt stärker als „in vivo" erhaltenes; die Heilerfolge sind aber mit beiden gering. W. Lutz-Basel.

Die Autoserosalvarsantherapie der Syphilis des Zentralnervensystems; zweite Mitteilung, von G. W. Mc Caskey-Fort Wayne, Ind. (J. Am. m. Assoc., 30. Mai 1914.) Mitteilungen über die aseptische Ausführung der intraspinalen Injektion, über den Zeitpunkt der Entnahme des Blutes zur Serumgewinnung und über die Dosierung und Verdünnung des Salvarsanserums. H. Fendt-Wiesbaden.

Digitized by Google

Die intraspinale Injektion von Salvarsanserum bei progressiver Paralyse, von J. A. Cutting und C. W. Mack-Agnew, Cal. (J. Am. m. Assoc., 21. März 1914.) Beschreibung der Methode und Bericht über sieben Fälle, die hiernach behandelt wurden. Schlüsse lassen sich noch nicht ziehen, jedoch verdient dieser neue Weg, das Zentralnervensystem zu beeinflussen, Beachtung und Anwendung. H. Fendt-Wiesbaden.

Intraspinale Injektionen „in vivo" dargestellten Salvarsanserums, von R. B. H. Gradwohl, Saint-Louis. (Compt. rend. soc. biol., 1914, Nr. 26.) W. Lutz-Basel.

Unheilvolle Komplikationen im Anschluß an eine intradurale Injektion von Neosalvarsan, von A. Gordon-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 21. Nov. 1914.) Ein 35jähriger Tabiker mit Ataxie, Blasen- und Mastdarmbeschwerden sowie lebhaften Schmerzen der unteren Extremitäten hatte sich auf eine Injektion von neosalvarsanisiertem Serum sehr gebessert. Als nach Ablauf von zwei Monaten eine Verschlimmerung der Beschwerden wieder eintrat, wurde nach der Ravautschen Vorschrift eine intraspinale Injektion von 6 mg Neosalvarsan verabreicht. Eine halbe Stunde nachher wurde über intensive Schmerzen in den Beinen geklagt, und es stellte sich anhaltender Brechreiz ein. Einige Tage später traten kleine erythematöse Flecke am Penis, Skrotum und Sakrum hervor als Vorläufer von ausgedehnter Gangrän. In wenigen Wochen ging Patient zugrunde. A. Philippi-Salzschlirf.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Verbreitung, Bekämpfung und Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriege. (Zugleich ein Beitrag zur Novinjektolbehandlung der Blennorrhoe), von W. Scholtz-Königsberg i. P. (D. m. W., 1915, Nr. 25.) In betreff der Hautkrankheiten sei von einem gewissen wissenschaftlichen Interesse das Fehlen schwerer Ekzemformen. Wenn auch die äußeren Bedingungen vorhanden wären, so fielen doch die meisten inneren Ekzem veranlassenden Momente fort. Die knappe, einfache Kost, das Fehlen regelmäßigen Alkoholgenusses, der dauernde Aufenthalt im Freien und die lebhaftere Blutzirkulation seien die die Ekzembildung hindernden Faktoren. Sch. glaubt, daß der Prozentsatz venerischer Erkrankungen während des Krieges denjenigen während des Friedens in der Armee nicht erheblich überschreiten wird. Es ist sogar zu erwarten, daß es durch unsere Kriegsmaßnahmen zu einer weitgehenden Sanierung der männlichen Bevölkerung kommen wird. Die Behandlung soll nach Möglichkeit in einem großen Speziallazarett stattfinden. An der Front sei allenfalls eine Behandlung mit Bruckschen Kaviblenstäbchen (zwei Stäbchen täglich) möglich. Auf Grund zweier Fälle von Encephalitis haemorrhagica, zwei Tage nach der dritten Neosalvarsaninjektion bei aus dem Felde gekommenen Soldaten, glaubt Sch., daß bei diesen Soldaten eine größere Empfindlichkeit gegen Salvarsan bestehe. Er beschränkt daher die Salvarsanbehandlung auf relativ kleine Dosen bei primärer Syphilis, während er bei sekundärer Syphilis — mit Ausnahme der Verheirateten — lediglich Hg verwendet. Alleinige Behandlung der Blennorrhoe mit der Neisserschen Novinjektolsalbe ergab ungenügende Resultate. Die besten Resultate wurden erzielt, wenn man die übliche Injektion mit Silbersalzen mit der Salbenbehandlung kombinierte. Hierbei beläuft sich die Gesamtbehandlung auf etwa 14 Tage, bei allerdings 20% Rezidiven. 6—8 Tage wird mit Ichthargan 0,2 : 300 bzw. 200, fünfmal tgl. 5—10—12 Minuten gespritzt, dann drei Tage Novinjektol-Salbenbehandlung dreimal tgl. und darauf nochmals zwei bis drei Tage Nachbehandlung mit Ichthargan bzw. Argentumlösung. Sch. empfiehlt für die gerade jetzt gut mögliche Sanierung der männlichen Bevölkerung sorgfältige Untersuchung bzw. Behandlung aller jetzt oder nach Kriegs-

Digitized by Google

beendigung zur Entlassung kommenden Soldaten, Belehrung über persönliche Prophylaxe, energische Maßnahmen zur Assanierung der Prostitution, Verteilung von Merkblättern, Ansprachen usw. E. Brinitzer-Altona.

Quartanarezidiv im Verlauf einer antiluetischen Kur, von Erich Liebmann. (Zbl. f. d. ges. M., 1915, Nr. 24.) Salvarsan und Neosalvarsan sind nur wirksam bei der Malaria tertiana und nicht bei der quartana. Verfasser berichtet über einen Fall von sekundärer Lues bei einem Patienten, der $1^1/_2$ Jahre vorher an Malaria quartana erkrankt war, völlig geheilt schien und nun während der gleichzeitigen Hg- und Salvarsanbehandlung an Malaria rezidivierte. Vorherige alleinige Salvarsan- sowie alleinige Hg-Behandlung war gut vertragen worden. Es scheint daher die Kombination einen schädigenden Einfluß auf die latenten Erreger des Quartanafiebers bewirkt zu haben.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Der **nordische dermatologische Verein,** der Mitglieder aus Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden zählt, wird seinen dritten Kongreß in Kristiania vom 13. bis 15. Juni abhalten. Der Verein wurde 1909 gegründet. Die früheren Zusammenkünfte fanden in Kopenhagen 1910 und in Stockholm 1913 statt, und sind die Berichte darüber in deutscher Sprache als Beilage des Nordisk Medicinsk Arkiv erschienen. Das Präsidium der nächsten Zusammenkunft hat Prof. Caesar Boeck-Kristiania übernommen; die anderen norwegischen Vorstandsmitglieder sind die Oberärzte K. Grön-Kristiania und H. P. Lier-Bergen. Das Programm der Vorträge wird später bekannt gegeben werden. Der Verein zählt zurzeit 68 Mitglieder.

Dr. J. H. Sequeira ist aus der Redaktion des British Journal of Dermatology ausgeschieden; an seine Stelle tritt Dr. A. M. H. Gray als leitender Herausgeber und Dr. J. L. Bunch und Dr. S. E. Dore als Mitherausgeber. Der Kriegsumstände halber soll diese Zeitschrift fortan nicht mehr monatlich, sondern vierteljährlich erscheinen.

Die medizinische Fakultät der Universität Berlin hat für die Heinrich Lippertsche Preisstiftung das Thema aufgestellt: „Es sollen die Familienangehörigen von Tabikern und Paralytikern auf Syphilis und damit zusammenhängende nervöse Störungen untersucht werden mit besonderer Berücksichtigung des Infektionstermins dieser Tabiker und Paralytiker." Die Arbeit ist bis 1. Dezember 1916 beim Sekretariat der Universität einzureichen.

Die englische Regierung hat sich auf die Vorstellungen der Staatsregierung in Washington hin bereit erklärt, der Ausfuhr von Salvarsanpräparaten aus Deutschland nach der nordamerikanischen Union keine Schwierigkeiten zu machen.

Dr. Townsend W. Thorndike hat seine Stellung als Fellow für Dermatologie an der Harvard Medical School in Boston aufgegeben.

Dr. H. L. Wollenberg-Berlin-Schöneberg, kriegsfreiwilliger Arzt, Assistent an der dermatologischen Poliklinik der Charité, hat das Eiserne Kreuz II. Kl. erhalten.

Priv.-Doz. Dr. Béla Alexander, Direktor des zentralen radiologischen Universitäts-Institutes in Budapest, ist im Alter von 59 Jahren gestorben. Von ihm erschien vor kurzem eine eingehende Bearbeitung der ostealen Veränderungen bei kongenitaler Syphilis im intra- und extrauterinen Leben (Leipzig, Joh. Ambr. Barth).

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. Februar 1916 | Nr. 6 | Band 62

Über Cignolin, ein Ersatzpräparat des Chrysarobins.

Von

Prof. Dr. Galewsky-Dresden.

Seit der Entdeckung des Chrysarobins und seit wir erkannt haben, daß wir in diesem Mittel eines der stärkst wirkenden antipsoriatischen und antiparasitären Heilmittel besitzen, leidet die Anwendung des Chrysarobins darunter, daß dieses, ein Gemenge von 5, wahrscheinlich aber mehr Substanzen darstellende Mittel[1]) in der Applikation unsauber ist und die Haut reizt. Im Gegensatz zu vielen anderen Medikamenten, die auch auf die psoriatisch erkrankte Haut wirken, geht stets mit der Wirkung des Chrysarobins eine Verfärbung und eine Entzündung der umgebenden Haut einher. Je stärker die Anwendung, desto stärker die Verfärbung und die Entzündung. Eine Einigkeit darüber, worauf die heilende Wirkung des Chrysarobins bei Hautkrankheiten zurückzuführen ist, ob auf die leichte Oxydierbarkeit des Präparates oder auf dessen Reizwirkung, oder ob durch den Oxydationsvorgang als solchen Färbung und Entzündung entsteht, wissen wir nicht. Liebermann z. B., dessen Ersatzpräparat Anthrarobin im Gegensatz zu Chrysarobin keine Hautentzündung erzeugen sollte, nimmt das erstere an, während die zweite Auffassung erst kürzlich von einem Japaner vertreten wurde (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1911, Bd. 65, S. 315—324), der das zu 73% aus dem dem Chrysarobin nahe verwandten Chrysophanhydrazon bestehende Pulver eines japanischen Nutzholzes auf Grund seiner entzündungserregenden Eigenschaften als Chrysarobinersatz empfohlen hat. Wohl auch aus diesem Grunde hat Liebermann versucht, das sehr dunkel gefärbte und in alkalischer Lösung stark blaufärbende Flecke gebende Anthrarobin als Ersatzmittel für Chrysarobin zu empfehlen, und denselben Beweggründen verdankt wahrscheinlich auch das von Kromayer empfohlene Lenirobin und Eurobin seine Entstehung. Aber alle diese Präparate haben sich nicht sehr einführen können, weil immer wieder im Vergleiche zum Chrysarobin die Wirkung zu schwach war, und da trotzdem diesen

[1]) Hesse, Annalen 1912, Bd. 388, S. 65—96; Tutin und Klewer, Journ. of Chem. Soc. 1912, Bd. 101, S. 290—304.

Digitized by Google

Präparaten, namentlich dem Anthrarobin, die unangenehmen dunkelen Farbflecke in der Wäsche anhafteten.

Diese Gründe bewogen mich, gelegentlich den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co., den Wunsch auszusprechen, einen Ersatz für das verfärbende und die Haut reizende Chrysarobin zu finden. Maßgebend war für mich der Wunsch, entweder ein Präparat zu erhalten, dem die unangenehmen Eigenschaften des Chrysarobins fehlten, oder ein sehr starkes Chrysarobinersatzpräparat zu gewinnen, das in so schwacher Konzentration angewendet werden könnte, daß die oben erwähnten unangenehmen Nebenwirkungen zurücktreten mußten. Kurze Zeit später waren bereits die Farbwerke in der Lage, mir ein Ersatzpräparat für das Chrysarobin zur Prüfung anzubieten, das Cignolin, über das ich heute einen kurzen, vorläufigen Bericht geben will. Ich hatte zwar vor, die Veröffentlichung noch hinauszuschieben, da jetzt in Kriegszeiten eine experimentelle Prüfung und genaue Beobachtung für mich außerordentlich schwer war. Ich glaube aber doch nach den günstigen Erfahrungen, die ich damit gemacht habe, bereits heute an die Besprechung des Mittels gehen zu sollen, damit auch von anderer Seite Versuche damit angestellt würden.

Das Cignolin gehört zu der Gruppe der Oxyanthranole, ist ein gelbes Pulver, das sich leicht mit Fetten verbindet, sich in Traumaticin zu 1 % in Aceton und Alkohol, und zu 1,5 % in Benzol löst. Für Salben empfiehlt sich am besten die Verwendung in weißer Vaseline, weil es dann heller erscheint und eventuell entstehende Flecke nicht so zutage treten. Es ist ratsam, das Pulver vor dem Vermischen mit der Vaseline zunächst mit etwas Olivenöl zu verreiben, da man auf diese Weise am besten eine homogene Salbe erhält. Die Farbe des Cignolins entspricht fast völlig der des Chrysarobins. Ich glaube, der außerordentliche Vorzug des Mittels liegt aber darin, daß es viel viel stärker ist als das Chrysarobin, und daß wir zur Wirkung auf die Haut viel schwächere Dosen benötigen als beim Chrysarobin, daß es infolgedessen möglich ist, mit Lösungen und Salben zu arbeiten, die die Wäsche und die Haut sehr wenig verfärben und welche sogar eine Anwendung im Gesicht gestatten.

Ich habe infolgedessen das Cignolin bei allen den Erkrankungen versucht, bei denen wir das Chrysarobin anwenden, und zwar in der Privatpraxis, in meiner militärärztlichen Tätigkeit im Gefangenenlager und Lazarett und in der Hautabteilung der Kinderpoliklinik der Johannstadt. Überall konnte ich mich von der außerordentlichen Wirkung des Cignolins, die viel stärker als die des Chrysarobins ist, überzeugen; ebenso aber auch von der im Zusammenhang damit stehenden, wieder dem Chrysarobin entsprechenden Verfärbung und Entzündung der Haut. Ich habe daher

Digitized by Google

versucht, das Cignolin in ganz schwachen Dosen anzuwenden, entsprechend der Anwendung des Chrysarobins, wie sie Jadassohn empfohlen hat, und zwar habe ich es als Zusatz zur Zinktrockenpinselung (1 : 1—2000), zum Zinköl (in derselben Konzentration), zum Aceton ($^1/_4$—1 %ig) und als Salbe, bestehend aus

Liquor carbonis detergens	5,0
Acidum salicyl.	0,5
Cignolin	0,1—0,05
Vaselinum album	100,0

angewendet. Am besten hat sich mir diese letztere Salbe und die Acetonpinselung bei Psoriasis bewährt. Hier geschieht die Anwendung in der bekannten Methode: Schmierseifen- oder Teerseifenbäder, denen ein Zyklus von mehreren Einpinselungen oder Einreibungen folgt; dann Aussetzen und Unterbrechen der Kur, Behandlung mit keratolytischen Schwefel-, Salizyl-, Resorcin-Salben und -Bädern, und dann wieder Fortsetzung der Cignolinbehandlung. Bei Pityriasis rosea, bei seborrhoischem Ekzem und anderen mykotischen Erkrankungen der Haut genügen Einfettungen mit Zinköl oder die Anwendung der Zinktrockenpinselung mit Cignolin 1 : 2—4000, um sehr bald die Erscheinungen zum Abheilen zu bringen. Ebenso dankbar ist die Anwendung des Cignolins bei Lichen chronicus und Lichen ruber zur Resorption derber Infiltrate. Auch habe ich bei Alopecia areata eine systematische Chrysarobinbehandlung des Kopfes mit diesen schwachen Cignolinsalben und mit Acetonpinselung mit sehr gutem Erfolge selbst in der Kinderpraxis durchgeführt. Ich sehe den großen Vorzug des Cignolins gerade in der Möglichkeit, dasselbe in ganz schwachen Dosen anzuwenden, in der Garantie, die man dadurch hat, daß sehr wenig Hautreizungen entstehen, in der Möglichkeit dadurch häufig Bäder geben zu können und dadurch die Haut besser erweichen und auf die Cignolinbehandlung vorbereiten zu können. Für einzelne psoriatische Plaques hat sich mir am besten die Pinselung mit Aceton und darüber Zinktrockenpinselung bewährt. Versuche mit einem schwachen Salicyl-Liquor carbonis detergens-Cignolin-Pflastermull werden in kürzester Zeit angestellt werden. Wenn ich auch nicht glaube, daß das Cignolin ein idealer Ersatz für das Chrysarobin ist, so glaube ich doch mit gutem Gewissen es der Erprobung der Kollegen übergeben zu können, weil es, wie gesagt, die Behandlung der Psoriasis wesentlich erleichtert.

Digitized by Google

Cignolin als Heilmittel der Psoriasis.

Von

P. G. Unna.

1. Die Anthranolgruppe.

Bekanntlich hatte Attfield (1875), der erste Untersucher des Chrysarobins des Handels (Goapulver), Chrysophansäure als Hauptbestandteil desselben angegeben. Demzufolge hieß das gereinigte Produkt in England jahrzehntelang: Chrysophanic acid.

Die pharmazeutische Geschichte des Chrysarobins begann aber erst 1878 in Deutschland mit dem durch Liebermann und Seidler erbrachten Nachweise, daß nicht die Chrysophansäure, sondern ein leicht zu oxydierendes Reduktionsprodukt derselben das Wesentliche des Chrysarobins des Handels ausmachte. Denn mit dieser Erkenntnis fiel der erste Lichtschimmer auf die Art der therapeutischen Wirkung des Chrysarobins; es trat in die Reihe der für die Hauttherapie so wichtig gewordenen Reduktionsmittel ein. Freilich gaben Liebermann und Seidler diesem Reduktionsprodukt noch irrtümlicherweise die Formel $C_{30}H_{26}O_7$ und glaubten, daß bei der Oxydation aus einem Molekül Chrysarobin zwei Moleküle Chrysophansäure hervorgingen:

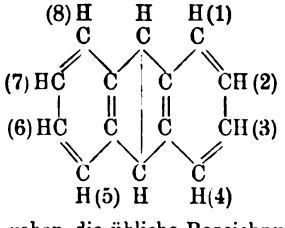
$$C_{30}H_{26}O_7 + O_4 = 2(C_{15}H_{10}O_4) + 3H_2O$$

Chrysarobin — Chrysophansäure

nach Liebermann und Seidler.

Später fanden aber mehrere Forscher, ausgehend von den Untersuchungen Hesses (1899), daß dem Hauptbestandteil des Chrysarobins eine einfachere Formel zukommt, die sich an die inzwischen erkannte Konstitutionsformel der Chrysophansäure eng anschließt. Hiernach ist Chrysarobin einfach das **Anthranol** der Chrysophansäure, die als ein 1,8-Dioxy-Methylanthrachinon erkannt ist.

Gehen wir von dem bekannten Kohlenwasserstoff des Teers Anthracen ($C_{14}H_{10}$) aus, dem die Formel[1])

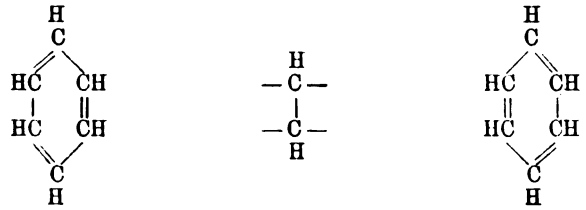


[1]) Die Zahlen (1) bis (8) geben die übliche Bezeichnung der H-Orte am Anthracenmolekül und dessen Derivaten an.

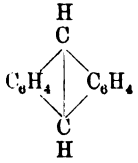
Digitized by Google

zukommt, so sehen wir, daß dieser Körper scheinbar aus drei Benzolringen besteht. Genauer betrachtet ist das aber nicht richtig. Es handelt sich vielmehr nur um zwei echte Benzolringe, die von zwei unter sich verbundenen CH-Molekülen dadurch zusammengehalten werden, daß diese vier freie Affinitäten besitzen, welche an die Stelle von vier H-Atomen der beiden Benzolringe

Benzolring. Brücke. Benzolring.

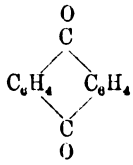


treten. Diese Mittelgruppe des Anthracen-Moleküls hat also eine ganz andere Bedeutung wie die seitlichen Benzolringe; man nennt sie die „Brücke“ und es bestehen unter den Verbindungen der Atome der Benzolkerne und denen der Brückenatome wesentliche Unterschiede. So geben z. B. die an den Benzolkernen sich anheftenden OH-Gruppen den so oxydierten Anthracenverbindungen den Charakter von Phenolen; es entstehen Substanzen von ähnlicher Wirkung wie Resorcin, Pyrogallol, aber die Brückenbindung der Anthracene schwächt die den Oxybenzolen zukommende starke Affinität zu den Eiweißen ab. Darauf beruht u. a. ein Hauptunterschied in der therapeutischen Wirkung der Oxybenzole und Oxyanthracene, z. B. des Pyrogallols und des Chrysarobins. Kürzer und vielleicht noch deutlicher drückt die abgekürzte Formel



diesen Unterschied zwischen den Benzolringen und der Brücke des Anthracens aus.

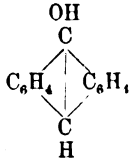
Die Substanzen der Chrysarobingruppe, welche O-Verbindungen darstellen, werden nun nicht direkt durch Oxydation des Anthracens, sondern indirekt durch Reduktion einer höheren Oxydationsstufe desselben dargestellt, nämlich des Anthrachinons:



Digitized by Google

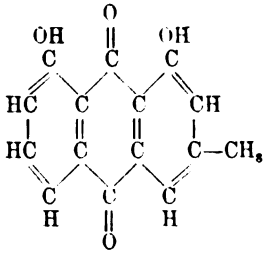
bei welchem die innere Bindung der Brücken-Kohlenstoffatome wegen der Zweiwertigkeit der mit ihnen verbundenen Sauerstoffatome aufgehoben ist.

Die Anthranole sind nun solche reduzierte Anthrachinone, bei denen mit dem Verschwinden des zweiwertigen O an der Brücke auch die innere Brückenbindung wieder auftritt:



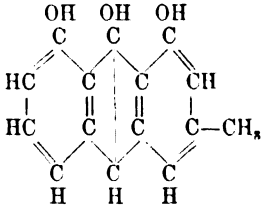
Die Chrysophansäure ist ein hochoxydiertes Anthracenderivat; sie ist sowohl an der Brücke (zweifach, Antrachinoncharakter) wie an beiden Benzolkernen oxydiert und enthält außerdem noch eine therapeutisch bedeutungsvolle Methylgruppe statt eines Wasserstoffatoms in (3)-Stellung.

Methyldioxyanthrachinon = Chrysophansäure.



Wegen der Oxydation an der Brücke fehlt hier die innere Bindung und tritt wieder ein bei dem:

Anthranol der Chrysophansäure = Chrysarobin.



Durch die Reduktion an der Brücke bis zur Stufe des Anthranols, d. h. durch die Umwandlung in Chrysarobin, gewinnt die Chrysophansäure den bedeutsamen Charakter eines Reduktionsmittels für die Haut, einen Charakter, den sie bei noch stärkerer Reduktion an dieser Stelle (siehe weiter unten) wieder verliert.

Digitized by Google

Das Chrysarobin des Handels besteht nun keineswegs aus dem reinen Anthranol der Chrysophansäure, welche quantitativ und qualitativ allerdings seinen wichtigsten Bestandteil darstellt. Es enthält vielmehr eine Anzahl verwandter, mehr oder weniger oxydierter oder reduzierter und substituierter Derivate des Anthracens in einem je nach der Herkunft des Chrysarobins höchst verschiedenen Gemisch. Die zahlreichen und wichtigen Untersuchungen über das Chrysarobin in den letzten 15 Jahren, unter denen ich außer denen von Hesse nur die von Liebermann, Manchot, Fischer und Gross, Oesterle und Johann, Jowett und Potter, Tutin und Clewer und von Eder erwähnen will, befassen sich der Hauptsache nach mit diesen pharmazeutisch wichtigen, für uns unwesentlichen Begleitprodukten. Das Studium derselben hatte großen Wert, solange man auf das natürliche, brasilianische Pflanzenprodukt Araroba als Ausgangspunkt der Darstellung des Chrysarobins angewiesen war, verlor aber an Bedeutung, als die synthetische Herstellung von Produkten der Chrysarobinreihe gelang. Nun hat noch dazu der Krieg mit seiner Abschließung Deutschlands von Brasilien und dem steigenden Werte der synthetischen Inlandsprodukte die Frage nach einem künstlichen Chrysarobin in der Dermatologie zu einer aktuellen, dringenden gemacht. Sie ist auch durchaus nicht dadurch zu erledigen, daß wir uns jetzt damit begnügen, ein künstliches Produkt herzustellen, welches den Hauptbestandteil des Chrysarobins des Handels rein darstellt. Da uns die (künstliche) Synthese ja immer zugleich die Kenntnis einer großen Anzahl verwandter Produkte verschafft, so ist vielmehr eine Umschau in diesem therapeutisch neuen Gebiete nicht nur überaus reizvoll und lehrreich, sondern erweckt auch die begründete Hoffnung, gleichzeitig noch andere neue und eventuell sogar noch wichtigere Produkte aufzufinden.

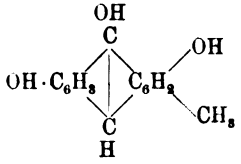
Dieser Gedankengang war die Veranlassung, daß ich mich der Durcharbeitung einer ganzen Gruppe synthetischer Anthracenderivate widmete, als mir die Fabrik Bayer & Co.-Elberfeld vor drei Jahren ein einzelnes derselben (Cignolin) übergab, das in den Händen des Kollegen Galewsky-Dresden bereits bemerkenswerte Resultate geliefert hatte. Für die liebenswürdige Überlassung einer großen Anzahl eigens für diese Untersuchung hergestellter Substanzen sowie den stets belehrenden Rat sowohl von Geheimrat Duisberg selbst, wie von Herrn Dr. Höhlein-Elberfeld möchte ich an dieser Stelle beiden Herren meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

2. Die Wirkung der Methylgruppe.

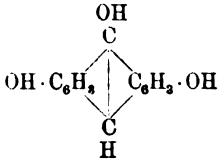
Das mir zunächst von Elberfeld gelieferte Cignolin ist ein sehr naher Verwandter des Chrysarobins von noch einfacherer Struktur:

Digitized by Google

Chrysarobin[1])



Cignolin.



Man sieht, daß der ganze Unterschied darin besteht, daß Cignolin um die eine, die Chrysophansäure auszeichnende Methylgruppe ärmer ist. Es war nun erstaunlich zu sehen, daß schon einfach durch den Fortfall des Methyls eine sehr viel energischere Einwirkung dieses Anthranolderivates (1,8 Dioxy-Anthranol) auf die Haut entstand. Die Entzündungserscheinungen, die nach Einreibung von Chrysarobinsalben an den verschiedenen Hautregionen, individuell wechselnd, aber regionär stets in gleicher Weise abgestuft, auftreten, erscheinen auch hier, aber viel rascher und stärker. Insofern ein gewisser Grad von künstlicher Chrysarobin-Dermatitis die Heilung der Psoriasispapeln beschleunigt und oft erst herbeiführt, enthält Cignolin mithin einen Faktor in viel ausgeprägterem Grade als Chrysarobin, der für die Heilung ins Gewicht fällt. Durch verschiedene Höhe der Prozentuierung des Cignolins einerseits und des Chrysarobins andererseits und vergleichende Anwendung auf symmetrischen Körperstellen derselben Psoriasiskranken wurde versucht, das Verhältnis in der Stärke ihrer Wirkungen einigermaßen abzuschätzen. Hierbei zeigte sich, daß (in individuell allerdings wechselnder Weise) eine 1—5 %ige Cignolinsalbe ebenso rasch Rötung und Schwellung der gesunden Haut und Abschwellung der Psoriasisflecke erzeugte wie eine 10 %ige Chrysarobinsalbe, so daß hiernach auf eine 2—10fach so starke Wirkung geschlossen werden muß. Arbeitet man aber so, daß man von schwachen, je 1- oder 2 %igen Salben an symmetrischen Körperstellen die Zeit bis zu beginnender Rötung und Schwellung vergleichend bestimmt, so findet man durchschnittlich eine doppelt bis dreifach so rasche Wirkung des Cignolins. Man kann mithin, sich an den Durchschnitt haltend, sagen, daß in bezug auf die entzündliche Hautreizung Cignolin in ähnlicher Weise, aber etwa 2—5 mal so stark wirkt wie Chrysarobin. Dieses bereits vor zwei Jahren festgestellte Resultat hat sich bei fortgesetztem Gebrauche des Cignolins bisher stets bewährt. Die notwendige Folge war, daß Cignolin in erheblich schwächeren Dosen und mit gewissen Kautelen angewendet werden mußte, von denen unten ausführlicher zu reden sein wird.

Pharmakologisch kann man diese Differenz der beiden Oxyanthranole so ausdrücken, daß man dem Eintritt der Methylgruppe in (3)-

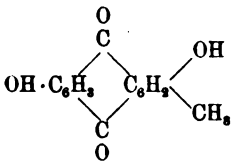
[1]) Zu diesen Versuchen wurde mir in dankenswerter Weise von der Firma Bayer & Co. auch das Chrysarobin ebenso rein dargestellt wie das Cignolin.

Digitized by Google

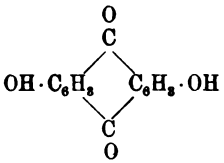
Stellung beim Chrysarobin eine stark abschwächende Wirkung auf die Haut zuschreibt.

Dieses erste Ergebnis war mir neu und so überraschend, daß ich sofort den Versuch machte, durch Vergleiche methylierter und nichtmethylierter anderer Substanzen herauszubekommen, ob es sich dabei um ein allgemeineres Gesetz handle oder nicht. Die Firma Bayer & Co. stellt schon seit mehreren Jahren eine als Abführmittel wirkende Substanz Istizin dar, welche sich von der Chrysophansäure in analoger Weise unterscheidet, nämlich durch den Mangel einer (3)-Methylgruppe, wie Cignolin von Chrysarobin.

Chrysophansäure.



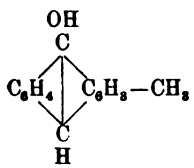
Istizin.



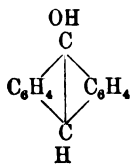
Da mir durch langjährige Erfahrung die gute Wirkung der Chrysophansäure des Rhabarbers (Extr. Rhei fluidum) bei kallösen Gesichtsekzemen bekannt war und die Firma Bayer & Co. eine größere Quantität reiner Chrysophansäure für mich herstellte, so konnte ich Vergleiche zwischen gleich hoch prozentuierten reinen Chrysophansäure- und Istizinsalben an den beiden Gesichtshälften derselben Patienten anstellen. Dieselben wurden etwas erschwert durch den Umstand, daß die Wirkung der Chrysophansäure überhaupt milde ist und langsam eintritt und andererseits hochkonzentrierte Salben sich im Gesichte wegen der nachfolgenden Gelbfärbung verbieten. Um so bemerkenswerter war das Ergebnis, daß auch hier das nichtmethylierte Produkt (Istizin) stärker und rascher wirkte als die Chrysophansäure. Dieses dokumentierte sich nicht durch Eintritt von Entzündung, wohl aber durch die Schnelligkeit der übrigens auch guten, heilenden Wirkung und die stärkere Gelbfärbung der Hornschicht.

Ich war in der Lage, einen dritten Vergleich anzustellen, nämlich zwischen dem einfachen Anthranol und einem mir von der Firma Bayer & Co. hergestellten Methylanthranol, also Substanzen, die sich ebenfalls nur durch die eine Methylgruppe unterscheiden:

Methylanthranol.



Anthranol.



Digitized by Google

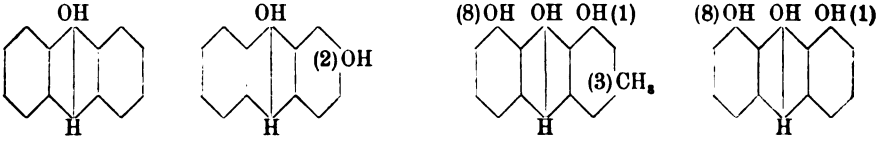
Auch dieser Vergleich (siehe unten) ergab das Resultat, daß das methylfreie Anthranol stärker wirkte als das methylierte.

8. Die (1)OH- und (8)OH-Stellung bei den Oxyanthranolen.

Die nun folgenden, sich über das Jahr 1913 bis zum August 1914 hinziehenden Versuche an Patienten wurden in Form von Serien angestellt. In jeder Serie wurden 2—4 Anthranolderivate gleichzeitig an verschiedenen Psoriasiskranken in der Weise verglichen, daß an jedem Patienten verschiedene, aber symmetrische Hautregionen, besonders: Innen- und Außenseiten der Extremitäten, Brust und Bauch, Rücken und Kreuz, mit je zwei Anthranolsalben vergleichsweise behandelt wurden. Meistens kamen 10 %ige, aber auch 5 %ige Salben zur Verwendung, die alle mit Vaselin und Lanolin zu gleichen Teilen hergestellt waren. Dieselben wurden mit Borstenpinseln sparsam aufgetragen und mit Wollenzeugen bedeckt. Bei stärkeren Schuppenmassen gingen Bäder vorher.

Die erste Serie umfaßte die Vergleichung von vier Anthranolen (5 %ig) mit den folgenden (abgekürzten) Symbolen:

Anthranol (2)-Oxyanthranol Chrysarobin rein Cignolin



Das übereinstimmende Ergebnis dieser Serie war die starke Überlegenheit der beiden Dioxyanthranole, Chrysarobin und Cignolin, sowohl über das einfache Anthranol wie über das (2)-Oxyanthranol, in welchem die OH-Gruppe die (2)-Stellung einnahm. Bei diesen beiden Anthranolen trat in ziemlich gleicher Weise eine langsame Besserung der Psoriasispapeln ein mit Abflachen und Abblassen, aber mit fehlender oder sehr geringer Randröte. Schließlich heilten auch unter diesen Mitteln die Psoriasispapeln ab, aber sehr viel langsamer als unter den beiden anderen Dioxyanthranolen, und es blieben weit mehr ungeheilte Reste zurück, besonders an den Streckseiten der Extremitäten.

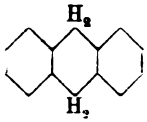
Unter den beiden (1, 8)-Dioxyanthranolen war aber noch ein eklatanter Unterschied zwischen dem methylierten Chrysarobin und dem nichtmethylierten Cignolin in bezug auf die Psoriasisheilung und zwar zugunsten des Cignolins, ein Erfolg, der mit stärkeren Entzündungserscheinungen und größerer Schmerzhaftigkeit parallel ging. Wegen dieser überaus starken Wirkung wurde bei den folgenden Serien eine nur 5 %ige Cignolinsalbe stets 10 %igen Salben der anderen Anthranole entgegengesetzt.

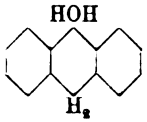
Digitized by Google

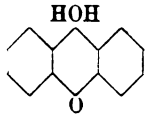
Die zweite Serie umfaßte wiederum eine Vergleichung derselben Mittel, welche als 10%ige Salben angewendet wurden, während nur Cignolin als 5%ige Salbe konkurrierte. Hier war die Reihenfolge wieder die gleiche. (2)-Oxyanthranol war nur unwesentlich stärker als Anthranol. Die 5%ige Cignolinsalbe war immer noch stärker in bezug auf ihre antipsoriatische Wirkung als die 10%ige Chrysarobinsalbe.

Die dritte Serie umfaßte fünf verschiedene Mittel, nämlich im Gegensatz zu Anthranol und Cignolin drei stärker reduzierte Anthranole. Ich ging damals noch von der Ansicht aus, daß eine Hauptwirkung der Anthranole auf ihrer reduzierenden Eigenschaft beruhte, und veranlaßte deshalb auch die Herstellung von

Dihydroanthracen, Dihydroanthranol und Oxanthron

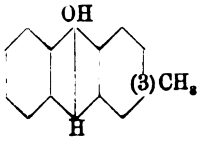






Der von diesen reduzierten Anthranolen erwartete größere Effekt blieb jedoch aus. Alle drei Produkte hatten wohl eine günstige, aber nur sehr langsame Wirkung ohne jede Spur von Entzündungserscheinungen und von Verfärbung der Haut, wie sie denn auch selbst sehr farbschwach waren. Dihydroanthranol und Oxanthron hatten eine dem Anthranol nahekommende Wirkung, während Dihydroanthracen noch dahinter zurückblieb. Die Wirkung des Cignolins trat besonders bei dieser Serie als eine Wirkung ganz anderer und energischerer Art hervor, indem sie rasche spezifische Wirkung mit starker Hautreizung verband.

Die vierte Serie verglich eine 5%ige Cignolinsalbe mit 10%igen Salben des Anthranols, des (2)-Oxyanthranols und des Methylanthranols.

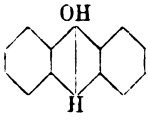


Sie fiel ganz zuungunsten des Methylanthranols aus, welches noch wesentlich schwächere Wirkung entfaltete als Anthranol.

Eine fünfte Serie war zur Nachprüfung der dritten bestimmt und ergab wiederum das deutliche Resultat, daß Dihydroanthracen noch schwächer wirkt als Dihydroanthranol. Sie stellte endgültig fest, daß die bloße Reduktionswirkung, auch wenn sie beim Anthracen durch Hydrierung noch verstärkt ist, mit der antipsoriatischen Wirkung nichts zu tun hat.

Digitized by Google

Dagegen hatten alle stark wirksamen Mittel, sowie von den milden das Anthranol und (2)-Oxyanthranol einen Faktor gemeinschaftlich, die Oxydation an der Brücke:



und die innere Bindung derselben.

Dieser Atomkomplex kann daher als erste notwendige Bedingung der antipsoriatischen Wirkung bezeichnet werden. Ohne denselben ist die Wirkung so gut wie null (Dihydroanthracen).

Allein wirkt derselbe aber nur sehr schwach, wird jedoch ungemein verstärkt durch bestimmte Oxydationen an den Benzolringen, ohne welche die Wirkung sich auf ganz niederer Stufe hält (Anthranol, Oxanthron).

Die Stellung der eintretenden OH-Gruppen ist aber durchaus nicht gleichgültig. Während die (2)-Stellung [(2)-Oxyanthranol] so gut wie keine Verstärkung an der Anthranolwirkung hervorbringt, schnellt sie mit einem Male in die Höhe, wenn die Stellungen (1) und (8) mit OH-Gruppen besetzt sind.

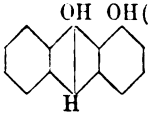
Im Gegensatz dazu bewirkt die Anheftung einer Methylgruppe in (3)-Stellung eine sehr merkliche Abschwächung. Dieselbe läßt sich am besten erkennen an der viel schwächeren Wirkung des Chrysarobins gegenüber dem Cignolin, ist aber auch noch deutlich beim Vergleiche des Methylanthranols gegenüber dem Anthranol.

Mit diesen Sätzen waren die Grundlinien für das Verständnis der starken Cignolinwirkung gezogen und es war klar, daß die weitere Forschung sich bloß noch mit der stärkeren oder schwächeren Wirkung der übrigen OH-Stellungen zu beschäftigen hatte, soweit dieselben der Untersuchung zugänglich waren.

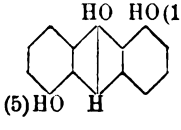
4. Die Wirkung der (5)OH-Stellung bei den Oxyanthranolen.

Hier brach aber — August 1914 — die Untersuchung vorläufig ab, da die Fabrik von Bayer & Co. sich dringlicheren Aufgaben zuwenden mußte, und wurde erst im April dieses Jahres wieder aufgenommen mit den mir freundlichst rein dargestellten Anthranolen:

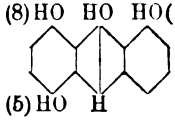
(1)-Oxyanthranol



(1, 5)-Dioxyanthranol



(1, 5, 8)-Trioxyanthranol



Digitized by Google

Natürlich war die Untersuchung aller denkbaren Monooxyanthranole und Dioxyanthranole nicht nötig, da, wie eine einfache Überlegung zeigt, unter den Monooxyanthranolen die (1) und (8), (2) und (7), (3) und (6), (4) und (5)-Stellungen der OH-Gruppe identische Körper ergeben. Ebenso sind unter den Dioxyanthranolen die (1, 2) und (7, 8), (1, 5) und (4, 8) identisch usf. Dadurch allein sinkt die Zahl der möglichen, differenten Anthranole schon auf die Hälfte. Es galt nun der Vereinfachung wegen solche Stellungen auszusuchen, die einen raschen Überblick über die besonders wirksamen und besonders unwirksamen Stellungen gewähren konnten. Da es nun bereits feststand, daß das (1, 8)-Dioxyanthranol bisher das bei weitem stärkste Präparat (Cignolin) war, so interessierte zunächst die Untersuchung des einfachen (1)-Oxyanthranols (identisch mit (8)-Oxyanthranol). Da weiterhin das (2)-Oxyanthranol schon als relativ unwirksam im Vergleich mit dem (1, 8)-Oxyanthranol erkannt war, so wurde unter den übrigen Stellungen noch die asymmetrisch gegenüberliegende (5) zum Vergleich herangezogen, und zwar einmal zusammen mit (1) als (1, 5)-Dioxyanthranol und dann zusammen mit (1, 8) als (1, 5, 8)-Trioxyanthranol.

Das Resultat dieser an zwei Psoriatikern gleichzeitig angestellten Versuche war ebenso einfach wie überraschend. Das (1)-Oxyanthranol erwies sich genau ebenso stark wirksam wie das (1, 8)-Dioxyanthranol (Cignolin). Ob direkt neben der Brücke nur eine OH-Gruppe oder zwei stehen, macht keinen Unterschied. Es kommt offenbar nur auf die Besetzung dieser bevorzugten Nebenbrückenplätze an und es genügt schon die Besetzung eines derselben, um die volle starke Wirkung zu erzeugen.

Ganz anders, ja man kann sagen entgegengesetzt, verhält sich die Wirkung der Einführung eines weiteren OH in die (5)-Stellung. Diese Verbindungen (1, 5 und 1, 5, 8) heilen Psoriasis nicht und reizen und färben kaum die Haut, obwohl in ihnen doch auch die bevorzugten Nebenbrückenplätze (1) und (8) mit OH besetzt sind. Daraus folgt, daß die (5)-Stellung therapeutisch geradezu einen starken abschwächenden Einfluß auf die anderen OH-Plätze ausübt. Es ist eine ähnliche und ebenso merkwürdige Abschwächung wie bei der Einführung von CH_3 in die (3)-Stellung, wodurch aus Cignolin das schwächere Chrysarobin, aus Istizin die schwächere Chrysophansäure entsteht.

Es wäre nun natürlich von Interesse, das (5)-Oxyanthranol darzustellen, um zu erfahren, wie dasselbe isoliert wirkt, ob ebenso schwach wie (1, 5)-Dioxyanthranol und (1, 5, 8)-Trioxyanthranol oder noch schwächer oder stärker. Oder anders ausgedrückt, ob es nur mit den starken Stellungen kombiniert diese schwächende Wirkung ausübt oder auch allein

Digitized by Google

bereits ohne Wirkung ist. Diese Frage läßt sich zurzeit nicht entscheiden, da, wie oben erwähnt, die Oxyanthranole bisher nur indirekt aus den Anthrachinonen hergestellt werden, nicht durch Einführung von OH-Gruppen in das Anthracen. Man müßte also ein (5)-Oxyanthrachinon sicher erkennen können. Dieses ist aber nicht möglich, da, wie die Formel zeigt,

das (1)- und das (5)-Oxyanthrachinon identisch sind und bisher kein Mittel bekannt ist, einmal die dem OH benachbarte CO-Gruppe, das andere Mal die entfernte CO-Gruppe zu reduzieren. Wir müssen uns also zurzeit mit der an und für sich wichtigen Feststellung begnügen, daß die Einführung der (5)OH-Gruppe die stärksten Oxyanthranole bedeutend in ihrer Wirkung beeinträchtigt.

5. Das Reduktionsvermögen der Oxyanthranole.

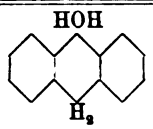
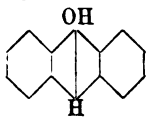
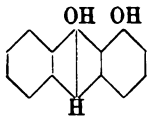
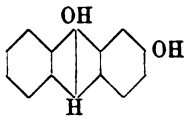
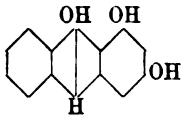
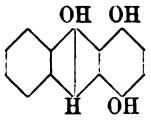
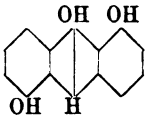
An diesem Punkte angekommen, habe ich die weiteren, übrigens leicht zu lösenden chemotherapeutischen Fragen nach der Wirkung der übrigen (1, 3)- und (1, 4)-Substitutionsprodukte des Anthrachinons vorläufig offen gelassen, um die Grundfrage näher ins Auge zu fassen, welche Reduktionskraft in rein chemischem Sinne der Gruppe der Anthranole zukommt. Wir sind seit langem gewöhnt, der reduzierenden Eigenschaft unserer besten dermatotherapeutischen Heilmittel eine große Bedeutung zuzumessen. Hier bei den Anthranolen stehen wir nun einer Gruppe von sicher reduzierenden und aus den Anthrachinonen durch Reduktionsprozesse gewonnenen Substanzen gegenüber, bei denen die Erfahrung die denkbar stärksten Unterschiede in der antipsoriatischen Wirkung gelehrt hat. Es ist daher allein schon durch den bloßen Vergleich ihres chemischen Reduktionsvermögens mit ihrer therapeutischen Wirksamkeit ein Schluß möglich, inwieweit bei dem antipsoriatischen Effekt eine einfache Reduktionswirkung vorliegt und von welchem Punkte an andere Chemismen ins Spiel kommen müssen.

Sodann mußte eine solche Untersuchung natürlich auch darüber Aufschluß geben, an welche Atomgruppe die reduzierende Eigenschaft der Anthranole eigentlich gebunden ist.

Die folgende Tabelle gibt Aufschluß über das Reduktionsvermögen von 13 genauer untersuchten Anthracenderivaten. Die erste mit RW bezeichnete Rubrik enthält lauter Nullen, d. h. mit anderen Worten:

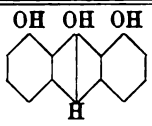
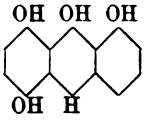
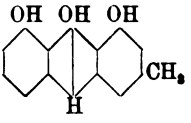
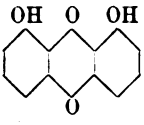
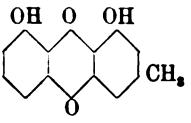
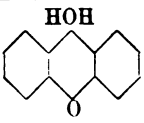
Digitized by Google

Reduktionsvermögen der Anthranole.

Substanz	Formel	RW	$KMnO_4$	Eisen-Cyan	Reduziert Nitrochrys. in Xylol unter Rotfärbg.	Wird von Bleioleat in Xylol unter Rotfärbung oxydiert[1])	Wird von Chromsäure in Eisessig unter Rotfärbung oxydiert[2])
Dihydroanthranol .		0	++	++	0	0	0
Anthranol		0	0	0	0	0	0
(1)-Oxyanthranol .		0	++	++	0	++ (rot)	++ (rotbraun)
(2)-Oxyanthranol .		0	++	++	0	0	0
(1,3)-Dioxyanthranol		0	+	+	0	+	0
(1,4)-Dioxyanthranol		0	+	+	0	+	+
(1,5)-Dioxyanthranol		0	++	+	0	++	++ (dunkelrot)

[1]) Hierzu wurde eine Lösung von 0,1 g Bleioleat auf 100 ccm Xylol gebraucht. +, ++, +++ usw. bedeutet Rötung der zu untersuchenden Substanz infolge der Oxydation durch Pb-Oleat, 0 Ausbleiben der Rötung. — [2]) Hierzu wurde eine Lösung von 0,05 Chromsäure auf 100 Eisessig gebraucht. + und ++ bedeutet Verfärbung der hellgelben Lösung infolge der Oxydation der Substanz durch Chromsäure, 0 Ausbleiben derselben.

Digitized by Google

Substanz	Formel	RW	$KMnO_4$	Eisen-Cyan	Reduziert Nitrochrys. in Xylol unter Rotfärbg.	Wird von Bleioleat in Xylol unter Rotfärbung oxydiert	Wird von Chromsäure in Eisessig unter Rotfärbung oxydiert
(1,8)-Dioxyanthranol (Cignolin) . . .		0	++	++	++	+++	++ (rotbraun)
(1, 5, 8)-Trioxy-anthranol . . .		0	++	++	++	++++	++ (dunkelrot)
Chrysarobin . . .		0	++	++	++	+++	++ (rotbraun)
Istizin		0	+	++	0	++	0
Chrysophansäure .		0	+	++	0	0	0
Oxanthron		0	0	0	0	0	0

kein einziges der untersuchten Anthranole oxydiert Rongalitweiß. Dagegen reduzieren sie, wie die folgenden drei Rubriken ($KMnO_4$, Eisen-Cyan und Nitrochrysophansäure) zeigen, die Kalipermanganatlösung, die Eisen-Cyan-Mischung und die Lösung von Nitrochrysophansäure in Xylol in sehr verschiedenem Grade. Die Reduktionskraft entspricht hier der Verfärbung der drei Reagentien ins Braune, Blaue und Rote. Die beiden letzten Rubriken (Bleioleat und Chromsäure) geben andererseits einen Aufschluß über die geringere oder größere Oxydierbarkeit der Anthranole, die sich meist in ihrer dunkelroten oder braunroten Verfärbung kundgibt.

Digitized by Google

Aus dieser Tabelle lassen sich, wie mir scheint, ohne Zwang die folgenden Schlüsse ableiten:

1. Kalipermanganat und Eisen-Cyan-Mischung werden von Dihydroanthranol, aber nicht von Anthranol reduziert. Da beide Körper sich nur dadurch unterscheiden, daß ersteres H_2 an der Brücke mehr enthält, wird die Reduktionswirkung desselben auf Kalipermanganat und Eisen-Cyan-Mischung diesem Mehr an Wasserstoff zugeschrieben werden müssen. Demgegenüber entbehrt das einfache Anthranol jedweder Reduktionskraft; die einfache OH-Gruppe an der Brücke reduziert nicht.

2. Das Dihydroanthranol reißt aus Kalipermanganat und Eisen-Cyan-Mischung Sauerstoff an sich; dagegen scheinbar nicht aus Bleioleat und Chromsäure. Dieser Schluß ist aber nicht bindend. Bleioleat und Chromsäure mögen doch reduziert und Dihydroanthranol oxydiert werden; letzteres geht nur vielleicht ohne merkliche Verfärbung vor sich.

3. (1)-Oxyanthranol wird von Bleioleat und Chromsäure unter Rotfärbung oxydiert, nicht aber (2)-Oxyanthranol. Dieser Unterschied beruht zum Teil sicher auf dem uns schon bekannten höheren Aktivitätsgrade der (1)-Oxystellung, vielleicht aber auch auf dem geringeren Färbevermögen der 2-Oxyanthrachinone.

4. (1)-Oxyanthranol und (1, 5)-Dioxyanthranol zeigen ein völlig gleiches Verhalten sowohl in ihrem Reduktionsvermögen für Kalipermanganat und Eisen-Cyan-Mischung, wie in bezug auf ihre Oxydation durch Bleioleat und Chromsäure, wie endlich auch in bezug auf ihre Indifferenz gegen Nitrochrysophansäure. Im (1, 5)-Dioxyanthranol werden diese Reaktionen natürlich bedingt durch die bei weitem aktivere (1)OH-Gruppe und werden durch die (5)OH-Gruppe dabei in keiner Weise gehindert. Wir finden hier einen auffallenden Unterschied zur therapeutischen Wirkung, bei welcher die (5)OH-Gruppe die starke Wirkung der (1)OH-Gruppe erheblich schädigt und abschwächt. Das Verhalten des (1, 5)-Dioxyanthranols beweist, daß Reduktionsvermögen und antipsoriatische Wirkung sicher nicht identisch sind.

5. Die Identität in therapeutischer Beziehung zwischen der (1)OH- und (1, 8)OH-Stellung (Cignolin) war so vollkommen wie möglich[1]). In bezug auf das Reduktionsvermögen ist aber wieder zwischen beiden ein Unterschied, indem Nitrochrysophansäure von (1)-Oxyanthranol nicht, von (1, 8)-Dioxyanthranol stark reduziert wird. In dieser Beziehung ist also (1, 8)-Dioxyanthranol (Cignolin) wirksamer als (1)-Oxy-

[1]) Es hat daher keinen Zweck, neben dem zuerst dargestellten und bereits erprobten (1, 8) Cignolin noch das (1) Cignolin als ein zweites gleichwertiges einzuführen.

Digitized by Google

anthranol; das Reduktionsvermögen wächst mit der Anzahl der OH-Gruppen.

6. Eine noch viel größere Differenz der reduzierenden Wirkung einerseits, der antipsoriatischen Wirkung andererseits besteht zwischen (1, 8)-Dioxyanthranol und (1, 5, 8)-Trioxyanthranol. Beide Substanzen reduzieren Kalipermanganat, Eisen-Cyan und Nitrochrysophansäure stark und werden von Chromsäure, besonders aber von Bleioleat energisch oxydiert. Therapeutisch aber hat nur (1, 8)-Dioxyanthranol (Cignolin) eine starke Wirkung, während die des Trioxyanthranols bedeutend abgeschwächt ist. Anders ausgedrückt heißt das: die Reduktionswirkungen der OH-Gruppen summieren sich unterschiedslos ohne Rücksicht auf ihre Stellung; die antipsoriatische Wirkung der OH-Gruppen summiert oder subtrahiert sich je nach ihrer Stellung. Die Stärke der reduzierenden Wirkung hängt daher bei den Anthranolen sehr von der Anzahl der OH-Gruppen ab. Die stärkste reduzierende Kraft in unserer Tabelle besitzt Trioxyanthranol, die schwächste Anthranol. Hingegen ist die antipsoriatische Wirkung mehr von der Lage als von der Anzahl der OH-Gruppen abhängig.

7. Ganz unabhängig von der Lage der OH-Gruppen ist die reduzierende Wirkung übrigens auch nicht. Während dieselbe durch die Stellung (1, 5) im Vergleiche mit den Stellungen (1) und (1, 8) nicht geschädigt erscheint, ist sie in den Stellungen (1, 3) und (1, 4) doch etwas und zwar in verschiedenem Grade verändert. Das Genauere in dieser Hinsicht müssen spätere, auf alle OH-Stellungen ausgedehnte Versuche lehren.

8. Ein erheblicher Unterschied besteht weiter in der Wirkung der CH_3-Gruppe. Therapeutisch setzt sie die starke Cignolinwirkung zur schwächeren Chrysarobinwirkung herab; in bezug auf einfache Reduktionswirkung sind dagegen Chrysarobin und Cignolin identisch.

9. Chrysophansäure ist aber, verglichen mit Chrysarobin, auch in bezug auf ihr Reduktionsvermögen schwächer. Da nun beide dieselbe CH_3-Gruppe enthalten, so kann in dieser das abschwächende Moment natürlich nicht liegen, sondern nur in dem Mehr an O an der Brücke, welches verhindert, daß Nitrochrysophansäure reduziert wird und Bleioleat und Chromsäure ihre oxydierenden Wirkungen entfalten können. Da aber Chrysophansäure andererseits doch Kalipermanganat und Eisen-Cyan zu reduzieren vermag, kann dieses Reduktionsvermögen hiernach nur noch an ihren (1)- und (8)OH-Gruppen liegen. Offenbar ist die reduzierende Kraft dieser OH-Stellungen so groß, daß sie in gewissen Fällen über die reduktionshindernde Eigenschaft der O-Bindung an der Brücke (Chinonbildung) obsiegt.

Digitized by Google

10. Istizin verhält sich zu Cignolin in ähnlicher Weise wie Chrysophansäure zu Chrysarobin; es reduziert im allgemeinen schwächer. Es unterscheidet sich aber von der Chrysophansäure in dem einen Punkte, daß es von Bleioleat stark oxydiert wird. Sollte dieses an dem Mangel der der Chrysophansäure eigentümlichen CH_3-Gruppe liegen, so würde es beweisen, daß die CH_3-Gruppe ausnahmsweise auch die Reduktionswirkung beeinflussen kann (?).

11. Oxanthron reduziert so wenig wie Anthranol. Beiden fehlen die OH-Gruppen der Benzolringe, ein weiterer Beweis, daß diese und nur diese bei den Anthranolen die reduzierende Wirkung — in analoger Weise übrigens wie bei den Benzolen (Resorcin, Pyrogallol) — bedingen. Anthranol lehrt, daß eine OH-Gruppe an der Brücke an und für sich noch keine Reduktionskraft besitzt und daß hierzu noch eine weitere Anhäufung von H_2 an der Brücke (Dihydroanthranol) nötig ist.

6. Der „antipsoriatische Effekt".

Die früher aufgeworfenen Fragen: 1. steht der antipsoriatische Effekt in Verbindung mit dem Reduktionsvermögen? und 2. an welche Gruppen knüpfen sich beide Wirkungen? können mithin jetzt beantwortet werden.

Die Anthranolderivate gehören sämtlich zu den reduzierenden Stoffen, aber nicht vermöge der Anhäufung von H-Gruppen (nur ausnahmsweise bei Dihydroanthranol), sondern von OH-Gruppen. Mit Häufung derselben wächst die reduzierende Kraft; die (1)- und (8)OH-Gruppen wirken stärker reduzierend als die anderen, aber die anderen reduzieren auch. Keine reduzierende Kraft übt die OH-Gruppe an der Brücke aus.

Die antipsoriatische Kraft ist bei den Anthranolen nicht mit deren Reduktionsvermögen identisch. Sie ist ebenfalls an die OH-Gruppen gebunden und auch hier erweist sich die (1)- und (8)OH-Stellung als die stärkste. Aber die anderen OH-Gruppen treten nicht nur an antipsoriatischer Wirkung hinter diesen Gruppen ganz zurück, sondern haben sogar die Eigenschaft, im Verein mit den starken OH-Gruppen diese bedeutend abzuschwächen.

Die CH_3-Gruppe hat wenig oder gar keinen schwächenden Einfluß auf das Reduktionsvermögen, einen großen aber auf den antipsoriatischen Effekt, der bis zur völligen Aufhebung geht.

Die antipsoriatischen Faktoren sind also viel empfindlicher als die reduzierenden und in geringerer Zahl. Eigentlich kommen nur die (1)OH- und (8)OH-Gruppe für die antipsoriatische Wirkung in Betracht und auch diese versagen, wenn gleichzeitig andere OH- oder CH_3-Gruppen zugegen sind.

Digitized by Google

Wir haben mithin bei der Behandlung der Psoriasis mit Anthranolen zwei völlig verschiedene Wirkungsformen zu unterscheiden, die einfach reduzierende, welche allen Anthranolderivaten mehr oder minder zukommt und eine einfache Sauerstoffverarmung der Oberhaut, mit Mitosenmangel, Atrophie der Stachelschicht usf. zur Folge hat, und die spezifisch antipsoriatische, die an die (1)- und (8)OH-Gruppen allein gebunden ist und in einer explosiven, entzündlichen Reizung der Haut besteht.

Was die einfach reduzierende Wirkung der Anthranole anlangt, so wird wohl mancher geneigt sein, sie sich nach demselben Schema geordnet zu denken wie dieselbe Wirkung bei den Oxybenzolen (Carbol, Resorcin, Brenzkatechin, Hydrochinon, Pyrogallol). Diese aromatischen Körper lassen sich bekanntlich alle nach äußerer Applikation im Harn nachweisen; sie durchdringen die Epithelmassen schichtweise. Erst wenn sie bis zur alkalischen Gewebsflüssigkeit des Bindegewebes durchgedrungen sind, setzt eine starke Sauerstoffanziehung der Oxybenzole aus dem Gewebe ein, durch welche Pyrogallol z. B. bis zu Essigsäure und Oxalsäure oxydiert werden kann. Hierdurch werden alle an der Grenze zwischen Epithel und Bindegewebe liegenden Sauerstofforte (Kerne der Keimschicht, Mastzellen) vernichtet und zunächst die Mitosenbildung und das Epithelwachstum aufgehoben. Bei fortschreitender Reduktion kommt es schließlich zu völliger Erweichung und Nekrose von Stachelschicht und Papillarkörper.

Neben dieser einfachen Reduktionswirkung kommt den meisten Oxybenzolen, vor allem der Carbolsäure, soweit Sauerstoff vorhanden ist, daneben noch eine Sauerstoff aktivierende Eigenschaft zu[1]), welche aber wohl gegenüber der mächtigen Reduktionskraft im Gewebe kaum zur Geltung gelangt.

Auf diese Art können wir nun die einfach reduzierende Wirkung der Oxyanthracene (Anthranole) nicht erklären; aus dem einfachen Grunde, weil dieselben im Gegensatz zu den Oxybenzolen nicht die Fähigkeit haben, sich mit dem Eiweiß des Epithels zu verbinden und so schichtweise in die Tiefe zu dringen. Dieses ist ja der Grund, weshalb Chrysarobin und erst recht die anderen Oxyanthranole — abgesehen von der Haut- und Augenreizung — für den Gesamtkörper weit harmlosere Medikamente sind als die Oxybenzole. Sie stellen deshalb ja auch keine Blutgifte dar. Die einzige Fernwirkung ist hin und wieder Albuminurie und diese wird nicht auf dem Blutwege direkt erzeugt, sondern nur indirekt in Fällen von hochgradiger Rötung und Ödem der Haut.

[1]) Unna und Golodetz, Die Bedeutung des Sauerstoffs in der Färberei. Derm. Studien (Erg. z. Derm. Woch.), Bd. 22, S. 41.

Digitized by Google

Diese bemerkenswerte Inaktivität der Anthranole im allgemeinen der Haut gegenüber muß wohl auf die Brückenkonstitution des voluminösen Moleküls zurückgeführt werden. Wir dürfen daher von den Anthranolen nur dort die einfachen Reduktionswirkungen auf der Haut erwarten, wo diese nicht mit normaler Hornschicht, sondern mit erkrankter bedeckt ist, wo die Hornschicht mehr Sauerstoff und Flüssigkeit als gewöhnlich enthält, also an Stelle von Abschuppung, Bläschen- und Krustenbildung, beim Ekzem und den Parakeratosen im allgemeinen. Hier kann die Reduktionswirkung der Anthranole in ähnlicher, aber milderer Weise anämisierend, eintrocknend, kurz entzündungswidrig zur Geltung kommen wie in intensiverer Form bei den tiefgreifenden Phenolen auch auf normaler Haut.

Ganz anders aber steht es, wo eine spezifisch antipsoriatische Anthranolwirkung verlangt wird. Da genügt nicht mehr die einfache Reduktionswirkung. Da muß eine viel intensivere Tätigkeit einsetzen.

Aber welche Art von chemischer Wirkung hier vorliegt und auf welche Weise dieselbe sich so rasch und in so tiefgreifender Weise an der Haut geltend macht, das sind zwei noch vollständig ungelöste Fragen. Wir wissen nur, daß es sicher keine einfach reduzierende Wirkung sein kann, die nur in einem Aufhören der Mitosenbildung, Rückgang des Epithelwachstums, Abflachung und Abblassung der Psoriasispapel sich zeigen würde. Wer die Cignolinwirkung mit ihrem auffallend raschen Einsinken der Psoriasispapel erklären will, der muß auch zugleich die intensive Hyperämie und die schmerzende Entzündung in der Umgebung der Papel zu deuten wissen.

7. Die besondere Stärke der (1)OH- und (8)OH-Stellung bei den Oxyanthranolen.

Als die Fragestellung an diesem Punkte angelangt war, hatte Herr Dr. BAUDISCH die Güte, mich auf ein analoges Verhalten auf dem Gebiete der „inneren Komplexsalzbildung" aufmerksam zu machen. Dieser Forscher hatte gefunden, daß die Stellung der Gruppen am Benzolring entscheidend für die Aktivität der daraus hervorgehenden inneren Komplexsalze ist und daß der Eintritt neuer Gruppen die komplexsalzbildende Wirkung teils abschwächen, teils verstärken kann, je nach ihrer Stellung. Wie man sieht, liegt hier wirklich ein ganz analoger Fall vor wie bei der Bevorzugung der (1)OH- und (8)OH-Stellung bei den Oxyanthranolen und deren Abschwächung durch die (5)OH-Gruppe und (3)CH_3-Gruppe.

Es handelt sich hier um ein noch junges Gebiet der modernen Chemie, dessen Schöpfung wir LEY, TSCHUGAJEFF, WERNER, PFEIFFER,

Digitized by Google

Baudisch u. a. verdanken; eine kurze Erläuterung des Wesens der „inneren Komplexsalze" mag daher wohl am Platze sein.

Gehen wir von der Carbonylgruppe — CO —, dem Radikal der Keton-Verbindungen, aus. Sie galt früher lediglich als zweiwertig. Es hat sich aber gezeigt, daß diese Gruppe außerdem noch „Restaffinitäten" betätigen kann, die man zum Unterschiede von den gewöhnlichen Affinitäten nicht mit Strichen, sondern mit punktierten Linien bezeichnet. So können sich an hellgelbe Ketone Säuren anlagern, z. B. Salzsäure:

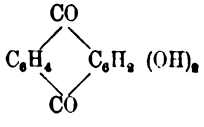
$$\rangle CO \ldots\ldots HCl$$

wodurch eine dunkler gefärbte Salzverbindung entsteht (sog. Halochromie).

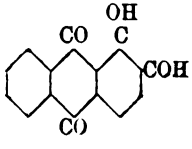
In der Hydroxylgruppe OH läßt sich bekanntlich H durch ein Metall (Me) ersetzen. Steht nun innerhalb einer organischen Verbindung eine solche OMe-Gruppe in Nachbarstellung zu einer $\rangle CO$-Gruppe, so werden die Restaffinitäten von CO durch Me abgesättigt und es entstehen dadurch ringförmige, durch Nebenvalenzen geschlossene Bildungen. In diesen Ringen wird das Metallatom einerseits durch eine Hauptvalenz —, andererseits durch eine Nebenvalenz ..... gebunden. Die Verbindungen, welche solche Bildungen enthalten, heißen: innere Komplexsalze. Sie sind durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet: dunklere Färbung, geringere elektrische Leitfähigkeit, geringere Ionisation, vermehrte Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln.

Innere Komplexsalze bilden sich vorzugsweise dann, wenn dadurch Gelegenheit zur Bildung von Ringen von 5 oder 6 Gliedern gegeben ist, da diese sich im allgemeinen durch größere Beständigkeit auszeichnen. Als Beispiel diene die allen Histologen bekannte Farblackbildung aus Alizarin mit Tonerde-, Eisen- oder Zinnsalzen.

Alizarin, ein Verwandter des Cignolins, ein hochoxydiertes Anthracen, hat die Formel

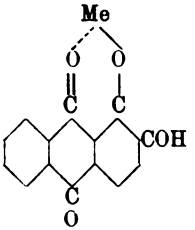


ist also ein Dioxyanthrachinon. Die beiden Hydroxyle befinden sich in (1)- und (2)-Stellung:



Digitized by Google

Der Metallack kommt nun dadurch zustande, daß das Metall den Wasserstoff des (1)OH ersetzt und mittels Nebenvalenz einen neuen sechsgliedrigen Ring mit dem Carbonyl der Brücke bildet.

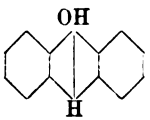


Diese Lackbildung geht denn auch nur vor sich zwischen dem CO der Brücke und dem benachbarten (1)OH oder (8)OH.

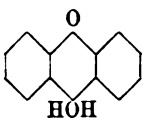
In diesem Gebundensein an die Nebenbrückenstellung besteht die strikte Analogie dieser Farblackbildung zu dem antisporiatischen Effekt des Cignolins.

Die Verwandtschaft des Alizarins zu dem Cignolin legt den Gedanken nahe, daß auch bei ihm, wenn die bekannte Rotfärbung auf der Haut stattfindet, eine innere Komplexsalzbildung stattfindet.

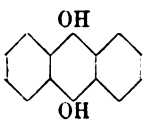
Die Oxydation der Anthranole



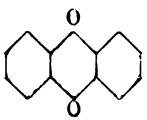
zu den Anthrachinonen kann über die Übergangsstufe der Oxanthrone



vor sich gehen. Von diesen wissen wir aber durch Kurt H. Meyer (1913), daß sie in alkalischer Lösung sich zunächst in eine andere isomere Form, die der Anthrahydrochinone



umwandelt. Diese oxydiert sich an der Luft, wie andere autoxydable Körper weiter in die Endform der Anthrachinone



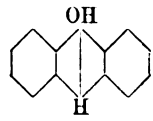
Digitized by Google

Hierbei wird, wie MANCHOT nachgewiesen hat, auffallend viel H_2O_2 gebildet, welches andere oxydable Körper stark oxydiert.

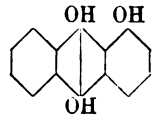
MANCHOT lieferte diesen Nachweis dadurch, daß er ein Gemisch von Oxanthron und Alkali, sobald die Entfärbung durch Schütteln eingetreten war, ansäuerte, filtrierte, das Filtrat gegen $KMnO_4$ titrierte und so quantitativ die Menge von H_2O_2 bestimmte. — Ich konnte die Bildung von H_2O_2 direkt durch eine Farbenreaktion nachweisen, welche ich Herrn Dr. GOLODETZ verdanke:

Oxanthron 0,2 g wird mit etwas NaOH geschüttelt, bis die anfangs entstehende Rotfärbung verschwindet, worauf das Gemisch direkt in eine Mischung von Benzidin, Meerrettichextrakt und 10%iger Essigsäure im Überschuß (zur Neutralisierung des alkalischen Gemisches von Oxanthron) eingegossen wird. — Sofort bildet sich die Blaufärbung, welche immer in dem Gemische von Benzidin und Peroxydase (Meerrettichextrakt) durch H_2O_2 entsteht.

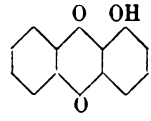
Eine naheliegende Hypothese würde die besondere und eigenartige Wirkung des Cignolins in ähnlicher Weise erklären, falls auch hier aus der Anthranolform des Cignolins



zunächst das entsprechende (1)-Oxyanthrahydrochinon



sich bilden würde, welches sich unter H_2O_2-Bildung zum (1)-Oxyanthrachinon weiter oxydieren würde.



Falls diese Hypothese sich bewahrheiten ließe, würde sich möglicherweise bereits eine Brücke zwischen der biologischen Konstitution der Haut und der chemischen Konstitution des Cignolins schlagen lassen, auf welcher wir später zu einem Verständnis des eigenartigen „antisporiatischen Effekts" gelangen können.

Hierzu wäre es erforderlich, Oxyanthranol und Oxyanthrahydrochinon rein darzustellen und unter zweckmäßiger weiterer Oxydation auf eine H_2O_2-bildende Kraft zu vergleichen. Diese der Haut adäquate Oxy-

Digitized by Google

dation würde am besten mit Hilfe von Ölsäure vorgenommen, welche, wie Golodetz und ich nachgewiesen haben[1]), diejenige Substanz ist, welche die Topographie der Oxydation des Chrysarobins auf der Haut bestimmt. (Schluß folgt.)

Fachzeitschriften.

The urologic and cutaneous Review.

Juni 1915.

1. Fortschritte in der Syphilidologie, von Louis Gross-San Francisco. Verfasser bespricht die Wassermannsche und die Luetinreaktion, sowie ihr Vorkommen in den einzelnen Stadien der Syphilis. Ferner erörtert er die Bedeutung der Reaktionen für die Syphilisbehandlung und schließt daran seine Erfahrungen mit Salvarsan und Neosalvarsan.

2. Harnröhrenstrikturen, von J. T. Windell-Louisville. Seine längeren Ausführungen faßt der Verfasser in folgenden Schlußsätzen zusammen: Für die richtige Therapie der Harnröhrenstrikturen ohne Unterschied der Ätiologie ist die genaue Kenntnis der Topographie der Harnröhre unerläßliche Vorbedingung. Die zwei wichtigsten ätiologischen Faktoren sind: chronische Blennorrhoe und Verletzung der Harnröhrenschleimhaut durch konzentrierte chemische Agentien oder durch ungeschickte Einführung von Instrumenten. In den meisten Fällen, bei denen die Einführung eines filiformen Bougies möglich ist, können unkomplizierte Strikturen durch langsame Dilatation bei gleichzeitiger Anwendung von Urinantisepticis und von Harnröhrenspülungen beseitigt werden. Ist bei einer Verengerung der vorderen Harnröhre die Dilatation nicht möglich, so ist die innere Urethrotomie indiziert. Die äußere Urethrotomie kommt in den Fällen in Betracht, wo die Striktur, zumal in der hinteren Harnröhre, impermeabel ist und wo Komplikationen vorliegen.

3. Durch Pflanzen hervorgerufene Hautkrankheiten, von Friedrich Kanngiesser-Neuchatel. Primeldermatitis. Diese Krankheit wird meist durch asiatische Primelarten, zumal Primula obconica, hervorgerufen. Personen mit zarter Haut, besonders Frauen, sind für die Affektion empfänglicher; auch häufiger und prolongierter Kontakt mit Primeln führt zu der Erkrankung. Durch sehr lange Zeit bestehende Berührung mit dem Gifte kann Immunität erworben werden. Die Inkubationsdauer kann verschieden lang sein; meist treten die ersten Erscheinungen am Tage nach der Berührung mit der Pflanze auf. Sie kommen selten plötzlich, meist allmählich; an den Handrücken und zwischen den Fingern rötet sich die Haut unter heftigem Jucken, gleichzeitig können Kopfschmerzen, Erbrechen usw. bestehen. Die Haut schwillt polsterartig auf, ist erst livid, dann mehr bläulichrot, äußerst schmerzhaft. Am zweiten oder dritten Tage erscheinen kleine rote Knötchen, die bald vesikulös oder bullös werden. Die Bläschen sind von verschiedener Größe, zuerst klar, dann trüb, selten blutig oder eitrig. Es bestehen Allgemeinerscheinungen, die Temperatur ist aber meist normal Nach dem Platzen der Blasen können Ulzerationen entstehen; meist trocknen sie aber zu Krusten ein. In wenigen Tagen erfolgt zumeist unter Schuppung völlige Heilung. Die Lieblingslokalisationen der Krankheit sind Handrücken, Interdigitalfalten, Vorderarme

[1]) Unna und Golodetz, Zur Chemie der Haut. VII. Die Oxydation des Chrysarobins auf der menschlichen Haut. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51, S. 9—11.

Digitized by Google

und Gesicht; an den verschiedenen Stellen können sich differente klinische Bilder darbieten. Die Nägel können trocken und brüchig werden. Am Auge kann Konjunktivitis, aber auch Iritis mit Hypopyon entstehen. Die Prognose ist fast stets günstig; doch gibt es auch lang bestehende oder hartnäckig rezidivierende Fälle.

Andere Phytonosen. Alle Formen von Rhus machen bei disponierten Personen Hautentzündungen, am bekanntesten ist Rhus toxicodendron. Die Erscheinungen sind dieselben wie bei der Primeldermatitis, nur treten sie in intensiverem Grade auf. Das Sägemehl und der Staub verschiedener ausländischer Holzsorten reizen ebenfalls die Haut; am bekanntesten in dieser Hinsicht ist das Satinholz. Der Primeldermatitis ähnliche Erscheinungen rufen noch verschiedene Pflanzen hervor, unter denen zu nennen wären: Efeu, Buchsbaum, Arnika u. a. m. Die Bohnen können heftiges Jucken hervorrufen. Asiatische und australische Nesselarten rufen intensive Quaddelbildung hervor. Dornenstiche verschiedener Pflanzen bewirken auch verschiedene Hauterkrankungen. Hierher gehören auch die Exantheme, die nach Genuß verschiedener Früchte auftreten, und schließlich auch die Pellagra.

4. Neue Methoden der Harnanalyse, von J. Barker Smith-London. Beschreibung verschiedener vom Verfasser angegebener Methoden, die im Originale nachgelesen werden müssen.

5. Ein ungewöhnlicher Harnblasentumor (Karzinom), von Charles E. Barnett. Die 56jährige Patientin wurde zwei Jahre nach Eintritt der Menopause von Hämaturie und Schmerzen befallen. Nachdem durch Bettruhe die Hämaturie fast zum Verschwinden gebracht war, konnte zystoskopisch ein etwa wallnußgroßer Tumor festgestellt werden. Da er zur Exstirpation geeignet schien, ging Verfasser operativ vor, fand aber ein Karzinom, das von der Vorderwand des Uterus in die Blase ging und von da auf die vordere Bauchwand übergriff; nach hinten griff es auf ein Konvolut von Dünndarmschlingen und Sigmoideum über. Da das Karzinom vorn und rückwärts vom Uterus auf bewegliche Gebilde übergegriffen hatte, war dieser bei der Untersuchung auch als mobil befunden worden.

6. Harnblasentumoren, von Clarence Martin-St. Louis. Allgemeine Besprechung; zu kurzem Referate nicht geeignet.

7. Angiom des Augenlids, von J. D. Bloom. Allgemeine Besprechung und Abbildung eines Falles.

Juli 1915.

1. Harnblasentumoren, von Harwey A. Moore. Seine allgemeinen Ausführungen faßt der Verfasser in folgenden Schlußsätzen zusammen: 1. Der größte Teil der Blasentumoren ist entweder von vornherein maligner Natur, oder er verfällt frühzeitig maligner Degeneration. 2. Hämaturie und Schmerzen sind die konstantesten Symptome. 3. Frühzeitiger chirurgischer Eingriff ist dringend indiziert. 4. Die Fulguration ist eine Methode, mit der man in manchen Fällen Erfolge erzielen kann, die mit einer anderen nicht möglich gewesen wären.

2. Lokale Infektion als Ursache gewisser Dermatosen, von M. L. Ravitch-Louisville. Bericht über mehrere Fälle von Urtikaria, Akne und Erythemen, die nach der Entfernung von hypertrophischen Tonsillen prompt verschwanden, ohne wiederzukehren. Ein rezidivierendes Ekzem schwand nach Heilung einer Vesiko-Vaginalfistel und ein epitheliomähnliches Geschwür der Wange nach Extraktion eines Zahnes und Heilung einer Zahnfistel.

3. Die Erkrankungen der hinteren Harnröhre mit besonderer Berücksichtigung des Verum montanum. Bespricht das endoskopische Bild und die Therapie der verschiedenen Kollikulusaffektionen. Zu kuzem Referate nicht geeignet.

Digitized by Google

4. Frühzeitige Prostatektomie, von Alex H. Peacock. Verfasser tritt für möglichst frühzeitige Operation der Prostatahypertrophie ein. Der günstigste Zeitpunkt ist der, wenn die Beschwerden nur durch die Kongestion der Prostataschleimhaut bedingt sind, also gesteigerte Miktionsfrequenz in der Nacht, leichte Erschwerung des Urinierens, Verschmächtigung des Harnstrahls und beginnender Residualharn.

5. Wahrscheinliche linksseitige Nephrolithiasis mit Abgang kleiner Steine; einige blieben in der Urethra liegen und verursachten Urethritis, von F. J. Kinnear. Der 42jährige Patient litt seit fünf Jahren wiederholt an Schmerzanfällen in der linken Seite mit Ausstrahlung in den linken Hoden. Während der dem Anfalle folgenden Tage ging dann stets Sand ab. Einen Monat nach der letzten Attacke bemerkte der Kranke Harnbeschwerden; der Urin ging nur tropfenweise ab, und es dauerte bis zu einer Viertelstunde, bis die Blase entleert war. Die Harnröhre schmerzte, und später stellte sich auch Ausfluß ein. Bei der Untersuchung konnte etwas hinter dem Meatus ein unregelmäßiger, derber Tumor gefühlt werden. Endoskopisch fand sich eine Striktur und dahinter liegend ein Stein. Verfasser machte die innere Urethrotomie und versuchte den Stein zu entfernen, doch gelang dies nicht. Erst als er Olivenöl eingespritzt hatte, konnte er zwei Steine und eine Menge Sand entfernen.

6. Todesfall durch Neosalvarsan, von Geo. E. Brown. Der 23jährige Patient kam wegen sekundärer Syphilis, drei Monate nach dem Primäraffekt, in Behandlung. Verfasser gab ihm 0,9 Neosalvarsan intravenös und ließ eine Inunktionskur einleiten; am sechsten Tage erfolgte die zweite Infusion von 0,9 Neosalvarsan. 36 Tage später nahm Patient die Arbeit wieder auf. Tags darauf wurde er plötzlich von Schüttelfrost, Fieber und Schweißausbrüchen befallen und wurde später delirant und manisch. Nach einer Stunde begannen 2—5 Minuten andauernde tonische Konvulsionen, dann stellte sich Koma, stertoröses Atmen, Zuckungen, Babinski ein. Die Konvulsionen hielten noch fünf Stunden an, dann starb der Kranke. Im Urin fand sich eine Spur Eiweiß, der Liquordruck war erhöht. Die Autopsie ergab nur kleinste Blutungen zwischen Gehirn und Hirnhaut. Verfasser glaubt, daß es sich hier um eine Arsenvergiftung handelte.

7. Untersuchung des Blutserums und des Liquor cerebrospinalis auf den Arsengehalt, von H. J. Farbach-Louisville. Verfasser fand, daß 40—90 Minuten nach einer intravenösen Salvarsaninjektion der Arsengehalt des Blutserums am größten ist. 20—24 Stunden nach der Injektion ist der Arsengehalt geringer und auch nicht so konstant, wie zu dem erstgenannten Zeitpunkte. Aus dem Liquor cerebrospinalis konnte Verfasser nie einen Arsenspiegel gewinnen.

8. Historische Syphilis, von Herbert Schoenrich. Kurze Übersicht über die Syphilis in der Steinzeit, in der Bileel, bei den Ägyptern, den Hindus, den Griechen und Römern und in Amerika.

9. Fall von Nierenstein, von O. H. Kelsall-Louisville. Der 20jährige kräftige Patient leidet seit zwei Jahren an anfallsweise auftretenden Schmerzen im Rücken und in der rechten Lendengegend. Allmählich wurden die freien Pausen kürzer, die Schmerzen heftiger, in den Anfällen trat Erbrechen auf. Im Röntgenbilde wurde ein Schatten gefunden und als Stein angesprochen. Bei der Operation fand sich ein an das Nierenbecken etwas adhärenter Stein, der entfernt wurde. Patient ist geheilt. Bemerkenswert ist, daß der Stein genau an der Stelle gefunden wurde, wo er auf Grund des Röntgenbildes vermutet wurde.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Biochemie der Haut, von P. G. Unna. (Jena 1913, Gustav Fischer.) Unnas Biochemie der Haut ist selbständig, aber auch als ein Teil der Carl Oppenheimerschen Biochemie des Menschen und der Tiere erschienen. Unter den Arbeiten der zahlreichen Verfasser nimmt die Unnasche Arbeit eine ebensolche Sonderstellung ein wie der Kopf des Verfassers unter den Köpfen seiner Kollegen. Seit Ehrlichs Hingang besitzt die Heilkunde keinen Vertreter, der sich mit Unna in bezug auf Originalität der Gedankengänge und Arbeitsmethoden und in bezug auf Fülle praktisch brauchbarer Ergebnisse messen könnte, und zahlreiche physiologische Arbeiten der neuesten Zeit bringen lediglich Bestätigungen von Ergebnissen, die Unna bereits vor einem Vierteljahrhundert veröffentlicht hatte, ohne damals irgendwelche Beachtung zu finden. Es ist im vorliegenden Buch über Biochemie dem Leser nicht allzu leicht gemacht, die Früchte aus der Arbeit Unnas sich zu eigen zu machen. Neue Fragestellungen, neue Methoden, den bisherigen Ergebnissen schwer einzureihende Resultate, das erfordert zur Assimilation Arbeit in noch entwicklungsfähigen Partien der Großhirnrinde, statt bequemen Dahintreibens in ausgeschliffenen Bahnen.

Unna baut seine Chemie der Haut auf an dem Verhalten der verschiedenen Stoffe in der Haut zu dem Sauerstoff als dem Träger der physiologischen Reaktionen in den höheren Lebewesen.

Vom Standpunkte des Erfolges aus kann man die ständige Praxis der Physiologen, die wichtigsten physiologischen Fragen von Nichtphysiologen entscheidend bearbeiten zu lassen, nicht unrichtig finden, wir dürfen uns daher nicht wundern, daß die ersten Versuche Unnas, durch neuartig verwandte Färbemethoden die Wege des Sauerstoffes in den Organen zu verfolgen, zunächst abgelehnt wurden. Heute verfügt Unna über ein derartig reiches Tatsachenmaterial, wie seine Chemie der Haut beweist, daß seine Zusammenfassung sich Beachtung erringen muß. Unna reduziert Methylenblau mit Rongalit, einem Formalinpräparat, und benutzt die Blaufärbung lebender, aber auch fixierter Gewebe, um diejenigen Stellen nachzuweisen, an welchen im Leben der Sauerstoff nicht verbraucht, oder, wie Unna sich ausdrückt, gespeichert wird, und diejenigen, wo Sauerstoff aktiviert wird. Die mit Rongalitweiß blau gefärbten Orte sind die Sauerstofforte der Gewebe. Mit Hilfe von Kalipermanganatlösungen findet Unna die Reduktionsorte in den Geweben, das heißt diejenigen Stellen, wo sauerstoffverbrauchende chemische Substanzen zu finden sind. Die Bilder, welche mit beiden Färbemethoden erhalten werden, ergänzen sich in hohem Maße, so daß die hellsten Stellen im Reduktionsbild den dunkelsten Stellen im Sauerstoffortbild entsprechen, doch ist der Nachweis des gegenseitigen Durchdringens von oxydierenden und reduzierenden Substanzen eine der schönsten Früchte der Unnaschen Arbeit. Es ist durchaus kein Widerspruch, wenn an denselben Stellen des Gewebes oxydierende und reduzierende Stoffe nachgewiesen werden. Die Haut ist ein besonders günstiges Objekt für die Unnaschen Untersuchungen, weil sie mit einem komplizierten Apparat versehen ist, um den physiologisch häufig drohenden Sauerstoffmangel längere Zeit ohne Schaden ertragen zu können.

Unna weist nach, daß Fett und Kollagen in der Haut nur sauerstoffgesättigt sind, aber den Sauerstoff nicht verbrauchen, während Kerne und Mastzellen freien Sauerstoff abgeben und daher als primäre Sauerstofforte bezeichnet werden. Die primären Sauerstofforte, zu denen auch die Leukozyten unter pathologischen Verhältnissen treten, enthalten Peroxydase, aber weder ein Peroxyd, noch Katalase. Die Sauerstoffbewegung in

Digitized by Google

der Haut verläuft derart, daß das Blut in den arteriellen Kapillaren reichlich inaktiven Sauerstoff herbeibringt, der mit dem Blutplasma in das Kutisgewebe eindringt. Hier trifft der Sauerstoff eine Kette von Mastzellen, welche in ihren Granula den Sauerstoff der Lymphe aktivieren, und wenn er in Form eines Peroxyds gebunden ist, ihn mit ihrem Peroxydasegehalt frei machen und aktiv an die Lymphe weitergeben. Hierdurch erhält das Kutisgewebe bis zu den verschiedenen Epithelgeweben am Deckepithel, an den Knäueldrüsen, Talgdrüsen, Haarbälgen seinen Vorrat an aktivem Sauerstoff. Durch eine zweite Kette von Mastzellen wird der Sauerstoff reaktiviert und ebenso noch einmal in den Kernen der Epithelzellen, um so kräftiger, je lebhafter die mitotische Kernteilung. Die basalen Stachelzellen und die Haarwurzel zeigen deshalb besonders hohen Sauerstoffgehalt, während Hornschicht und Haarschaft sauerstofflose Reduktionsorte darstellen.

Abgesehen von der Darstellung der Sauerstoff- und Reduktionsorte in den Geweben durch mikrochemische Methoden baut Unna durch zweckmäßige Kombination von Färbemethoden mit Auflösung von Zellstoffen eine neue biologische Chemie der Zelle auf. Für die Darstellung dieser Unnaschen Differenzierungsmethoden ist die Haut nur ein gut brauchbares Beispiel, während in Wahrheit die Mehrzahl der im Tierkörper vorkommenden Zellbestandteile von Unna besprochen wird. Im Kern weist Unna nicht weniger als sechs verschiedene chemische Bestandteile nach. Basophiles Chromatin, basophiles Nukleolin, oxyphile Kerngrundsubstanz, oxyphiles Chromatin, oxyphiles Nukleolin und basophile Kerngrundsubstanz. Mit Überraschung sehen wir, daß früher für einfach gehaltene Zellbestandteile, Chromatin, Linin, Paralinin, gar keine Substanzen, sondern Substanzgemenge darstellen, daß die gebräuchlichste Kernfarbe, das Hämalaun, als saure Farbe das basische Kerngerüst färbt im Gegensatze zu den basischen Kernfarben, also ganz andere Kernbestandteile anfärbt. Die Mastzellen, das Granoplasma, die Plasmazellen werden von Unna analysiert und in ihrer biologischen Bedeutung für das Leben der Haut gewürdigt, der Unterschied zwischen Kollagenbildung und Verhornung in das rechte Licht gerückt. Kollagen reduziert nicht und raubt der durchtretenden Lymphe keinen Sauerstoff, es ist arm an reduzierenden Aminosäuren wie Tyrosin, Cystin und Tryptophan und hat relativ hohen Sauerstoffgehalt bei niederem Kohlenstoffgehalt. Wegen seiner relativen Basizität färbt es sich mit sauren Farbstoffen und durchtränkt sich in pathologischen Fällen mit sauren Eiweißstoffen, wodurch es seine tinktoriellen Eigenschaften umdreht und zum basophilen oder metachromatisch basophilen Kollagen wird. Die verschiedenen Pigmente, eisenhaltige und eisenfreie, werden nach ihrer Zusammensetzung und Entstehungsweise besprochen und die pathologische Pigmentbildung in ausgedehntem Maße in den Kreis der Untersuchung gezogen. Die Verhornung ist eine der charakteristischsten Umwandlungen der Epithelzelle. Unna nennt Cystin, Tyrosin und Tryptophan Leitkörper der Verhornung, deren Reduktionskraft im Reagensglas durch Permanganatlösung oder Eisenzyanlösung gemessen werden kann. Bei der Verhornung bildet die Zelle gewissermaßen ein Verdauungsgefäß. Tyrosin und Cystin werden abgespalten, und die schwer verdauliche Antigruppe der Eiweißsubstanzen mit Glykokoll, Prolin und Phenylalanin bleibt zurück. Beginnt in einer Zelle die Verhornung, so wandern die leicht abspaltbaren Aminosäuren, Tyrosin u. a. in die Peripherie der Zelle und sperren sie von der Außenwelt und dem Sauerstoff ab. Nach Abschluß des Sauerstoffes erstarrt der Zellinhalt zu einem Albumosenbrei, während ein Zellgerüst durch Aufnahme von Körpern der Hemigruppe zu Keratin B verhornt. Von den Hautfetten behandelt Unna Cholesterin, die Phosphatide und Glyzerinfette, weist auf die wichtige Unterscheidung von Zellfetten und Sekretfetten hin und betont die auch pharmakologisch sehr wichtige Rolle der Ölsäure. Für jeden Stoff finden wir auspro-

Digitized by Google

bierte Methoden des mikrochemischen Nachweises angegeben. Den Schluß des Buches bildet die Anwendung der neuerlangten Kenntnisse vom Leben der Haut. Die Wirkungsweise der Medikamente und die Wechselwirkung zwischen Haut und Medikamenten erscheint unter der Führung von Unna einfach, die heuristische Periode der Dermatologie macht Platz einem zielbewußten Handeln auf physiologischer Grundlage.

Hans Friedenthal-Nikolassee.

Lehrbuch der Hautkrankheiten für Ärzte und Studierende, von Max Joseph-Berlin. 8. vermehrte und verbesserte Auflage. (Leipzig 1915, Georg Thieme.) Des Verfassers Vorwort: Alle Fortschritte unserer Wissenschaft sind in der neuen Auflage gebührend gewürdigt, finden wir voll und ganz bestätigt. Wenn man die einzelnen Auflagen des fleißigen Autors vergleicht, welch enormer Fortschritt, so daß man es mit einem erstklassigen Lehrbuch zu tun hat. Die ganze Anlage dieses Werkes befähigt den Studierenden, sich über den betreffenden Gegenstand vollständig zu informieren. Bei jeder Dermatose finden wir Ätiologie, Lokalisation, pathologische Anatomie, Prognose und eine der reichen Erfahrung des Verfassers entsprechende bewährte Therapie. Auch die besonders bei den Hautkrankheiten so wichtige Disposition und Systematisierung drücken dem Ganzen den Stempel eines wissenschaftlichen, wohl durchdachten, großzügigen Werkes auf. Die hervorragenden Illustrationen der einzelnen Dermatosen, die ausgezeichneten pathologischen Bilder sind ganz besonders für den die Hautkrankheiten Studierenden eine nicht zu unterschätzende, notwendige, wertvolle Beigabe. Es erübrigt sich des näheren auf Einzelheiten einzugehen, weil das Josephsche Lehrbuch unbedingt zum Studium jedes Arztes gehört.

W. Chrzelitzer-Posen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Lähmung des Atmungszentrums im Anschluß an eine endolumbale Neosalvarsaninjektion, von Lewinsohn. (D. m. W., 1915, Nr. 9.) Auf der Nervenabteilung des Allerheiligenhospitals in Breslau wurde im Anschluß an eine intralumbale Neosalvarsaninjektion bei einem Tabiker Lähmung des Atmungszentrums beobachtet. Obgleich Patient sich wieder erholt hatte, mahnt L. zur größten Vorsicht, umsomehr da auf dem letzten Kongreß der American Medical Association in Atlantic City von einer größeren Anzahl ganz analoger Fälle berichtet wurde, teilweise sogar mit tödlichem Ausgang.

E. Brinitzer-Altona.

Kritische Bemerkungen zu der Mentbergerschen Zusammenstellung der Salvarsan- und Neosalvarsantodesfälle, von J. Benario. (D. m. W., 1914, Nr. 25.) B. übt scharfe Kritik an der bekannten Mentbergerschen Statistik und weist darauf hin, daß in der ersten Zeit eine ganze Reihe von Fällen mit Salvarsan behandelt wurden, die heute gar nicht oder doch nur mit geringeren Dosen behandelt würden. Desgleichen scheiden für ihn mit Recht diejenigen Fälle aus, bei denen der Exitus längere Zeit (bis zu $^1/_2$ Jahr) nach der Injektion eintrat. Auch weitere Fehler wie unzweckmäßige, zum Teil ambulante Behandlungen dürfen dem Ehrlichschen Präparate nicht zur Last gelegt werden. B. hält auch an der Bedeutung des Wasserfehlers bei den ersten Injektionen fest und beruft sich hierbei auch auf das Zeugnis Milians. Interessant ist ferner B.s Feststellung, daß die Todesfälle mit jedem Jahre abgenommen haben. Ab-

Digitized by Google

zulehnen sind weiter alle Fälle, bei denen keine Lues bestand und die Injektion nur als ultimum refugium gemacht wurde. B. kommt zu dem Schlusse, daß kaum ein einziger unter den 41 Todesfällen der kritisch reduzierten Statistik Mentbergers dem Salvarsan zur Last gelegt werden darf. Die Arbeit Mentbergers verliert damit den größten Teil ihrer Bedeutung. S. Levy-Hamburg.

Über das Verhalten des Neosalvarsans und des Salvarsans im Organismus, von J. Abelin. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 75, H. 5.) Die eingehenden Versuche faßt Verfasser in folgenden Schlußsätzen zusammen: Während der ersten Stunden nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen läßt sich im Harne Formaldehyd nachweisen. Dieses tritt dabei frei oder locker gebunden auf. Während der ersten Stunden nach intravenösen Neosalvarsan- oder Salvarsaninjektionen ergibt der Harn positive Diazoreaktion. Nach intramuskulären Salvarsaninjektionen konnte während der ersten 24 Stunden keine Diazoreaktion gefunden werden.

R. Frühwald-Leipzig.

Salvarsan und Neosalvarsan, von Frank R. Starkey. (Ther. Gazette, Juni 1915.) Verfasser fällt in das andere Extrem; während die einen für Salvarsan übermäßig enthusiasmiert sind, ist Verfasser schwärzester Pessimist und will die beiden Mittel am liebsten zwecks neuerlicher Studien wieder ins Laboratorium verwiesen haben. Man kann Verfasser gewiß recht geben, wenn er mehr Kritik wünscht und eine jahrelange Beobachtung und eine große Statistik verlangt, bevor man von Heilung der Syphilis sprechen darf. Es geht aber meines Erachtens zu weit, wenn Verfasser bezweifelt, daß man auf Grund der bisherigen Erfahrungen ein Recht habe, Salvarsan überhaupt anzuwenden. Die klinische Erfahrung lehrt anders.

R. Frühwald-Leipzig.

Die Technik der intraduralen Injektionen von Neosalvarsan bei Syphilis des Nervensystems, von Udo J. Wile-Ann Arbor, Mich. (J. Am. m. Assoc., 11. Juli 1914.) Wile benutzt zur Injektion eine 6%ige Lösung von Neosalvarsan in destilliertem Wasser. Behandelt wurden 15 Patienten mit 25 Injektionen: sieben Kranke litten an Tabes dorsalis, drei an progressiver Paralyse, drei an Zerebrospinalsyphilis, zwei an Taboparalyse. Die Erfolge sind wechselnd; sieben Fälle wurden merklich gebessert, doch sind endgültige Schlüsse noch nicht möglich. Vor der Behandlung ist stets der Kranke oder dessen Familie auf die mit ihr verbundene Gefahr aufmerksam zu machen. H. Fendt-Wiesbaden.

Eine vereinfachte Methode der intrameningealen Injektion von Neosalvarsan bei Syphilis des Nervensystems, von L. M. Warfield-Milwaukee. (J. Am. m. Assoc., 26. Dezember 1914.) Das von W. bevorzugte Verfahren besteht in der gleichzeitigen Injektion von Neosalvarsan intravenös und intrameningeal in einer und derselben Sitzung. Er löst 0,9 Neosalvarsan in 18 ccm 0,5%iger Kochsalzlösung auf und injiziert davon 17 ccm mittels einer 20 ccm fassenden Luerschen Glasspritze intravenös. Das restierende ccm Neosalvarsanlösung wird mit Kochsalzlösung weiter verdünnt, und zwar so, daß auf 1 ccm Lösung 2 mg des Medikaments kommen. Von dieser Verdünnung werden 1—3, gewöhnlich aber 2 ccm mit einer 10 ccm fassenden Rekordspritze, welche mit der bei der Lumbalpunktion zu verwendenden Kanüle verbunden werden kann, aufgenommen. Sobald das Ausfließen von Spinalflüssigkeit im Gange ist, wird die Rekordspritze angesetzt und vollgesogen. Die so erhaltene Mischung von Spinalflüssigkeit und Neosalvarsanlösung wird sehr langsam alsdann in den Spinalraum zurückgebracht. A. Philippi-Salzschlirf.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriege, von BLASCHKO. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915, Nr. 19.) B. tritt für ausgedehnte Anwendung des Naphtalins zur Bekämpfung der Läuseplage ein, ebenso für das Quecksilber, besonders in der Form des Merkolintschurzes. Die Gefahr einer Einschleppung von Lepra ist nach seiner Ansicht nicht sehr groß. Frische Blennorrhoefälle sind abortiv zu behandeln, am besten durch einmalige Injektion von 3—4%igem Protargol oder 2%igem Albargin. Im allgemeinen sollen Blennorrhoefälle in späteren Stadien der Krankheit in Etappen-Speziallazaretten unter Leitung geübter Venerologen behandelt werden. Im übrigen sind fast alle Maßnahmen zur Verhütung von Geschlechtskrankheiten von zweifelhafter Wirkung, z. B. das prinzipielle Verbot des Geschlechtsverkehrs an der Front; besser wirkt schon möglichst häufige Kontrolle der Puellae publicae, Schließung der Aminierkneipen, Überweisung des größten Teiles des Soldes an die Angehörigen usw. Vielfach wird verlangt, daß die Soldaten nach dem Koitus sich vom Sanitätsfeldwebel eine prophylaktische Einspritzung machen lassen müssen und öfter revidiert werden. Sachgemäße Aufklärung und Verteilung von Merkblättern können gleichfalls segensreich wirken. Neue Kuren sollen an der Front nur bei Auftreten neuer Erscheinungen gemacht werden. Eine große Gefahr für daheim und draußen bilden die Urlauber! B. fordert für sie eine genaue klinische Untersuchung vor der Abreise zur Heimat und Front. Nach Beendigung des Krieges sind alle wegen Syphilis Behandelten auf WASSERMANN zu untersuchen, ebenso alle Blennorrhoiker auf Gonokokken und sonstige Residuen, eventuell auch zu behandeln, am besten unter Mithilfe der Landes-Versicherungsanstalten, die Fürsorgestellen für Syphilitiker einzurichten beabsichtigen. S. Levy-Hamburg.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei der Truppe, von HALBERSTAEDTER. (D. m. W., 1915, Nr. 42.) Belehrung, Überwachung, moralische Beeinflussung, vorbeugender persönlicher Schutz, Auffinden der Ansteckungsquellen und ihre Unschädlichmachung, sowie das Zusammenarbeiten mit den sittenpolizeilichen Behörden führen, wie H. an vier Monatskurven der Zugänge in dem von ihm ärztlich versorgten Bezirk einer Militär-Eisenbahndirektion zeigt, zu einer deutlichen Verminderung der Geschlechtskrankheiten. E. Brinitzer-Altona.

Pellidolsalbe zur Epithelisierung schwerer Kriegsverletzungen, von STEINTHAL. (D. m. W., 1915, Nr. 21.) St. hat bei der Behandlung ausgedehnter Wundflächen mit Pellidolsalbe bessere Erfolge gesehen als früher mit der Höllensteinsalbe. Im Gegensatz zum SCHMIEDENschen Scharlachrot kann Pellidol mit Wasser und Seife leicht aus der Wäsche entfernt werden. Man bezieht die Pellidolsalbe entweder fertig, oder man verschreibt Pellidol 2,0 mit Vaseline oder Mitin ad 100,0. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

In Chattanooga (im nordamerikanischen Staate Tennessee) macht sich die Errichtung eines eigenen Pellagra-Hospitales nötig.

Der Anatom Geh. Med.-Rat Prof. MORIZ NUSSBAUM in Bonn, ein hervorragender Forscher auf dem Gebiete der Sexualbiologie und Vererbungslehre, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. Februar 1916 | Nr. 7 | Band 62

Die Wassermannsche Reaktion beim Primäraffekt der Syphilis.

Von

Dr. Hugo Hecht-Prag.

I.

Einer kurzen Zeit großen Enthusiasmus über die Möglichkeiten für Diagnose und Behandlung der Syphilis, die sich durch die Entdeckung der WR dem Arzte zu eröffnen schienen, folgte ein tiefer Rückschlag, der gerade so unrecht war wie sein Gegenteil. Dann gelangte nach einer Flut von Arbeiten fast allgemein eine Anschauung zur Geltung, die sich mehr in der Mitte hielt. Man hatte sich damit abgefunden, daß die WR nicht spezifisch ist, daß sie bei allen möglichen, meist mit Fieber oder Konsumption einhergehenden Krankheiten vorkommen kann. Immerhin kam ihr, trotz der eben erwähnten Einschränkung, ein großer Wirkungskreis zu.

Bei primärer Syphilis eignet sie sich wegen des meist späteren Positivwerdens nicht so gut zur Diagnose wie der Nachweis der Spirochäten. Sie bildet aber, falls sie positiv ist, vor Ausbruch von Allgemeinerscheinungen eine gute Unterstützung bei unsicherer Diagnose. Bei der Abortivbehandlung der Syphilis im primären Stadium wurde sie von vielen prognostisch verwendet. Sie spielt ferner bei der Beurteilung von Neuinfektionen eine große Rolle zur Entscheidung der Streitfrage Reininfektion oder Superinfektion.

Im sekundären Stadium ist ihr Wert bei der Diagnose verdächtiger Fälle unbestritten. Der kleine Prozentsatz negativer Reaktionen bei floriden Erscheinungen — in frischen Fällen 2%, in älteren 10—15% — spielt hier keine Rolle; die Art der Fälle — monosymptomatische Syphilis, gewisse maligne Formen, Hirnsyphilis, Knochensyphilis u. dgl. — ist meist schon klinisch sichergestellt. Die Möglichkeit negativer WR ist zur Genüge bekannt und verweist auf genaue klinische Beobachtung.

Bei tertiären Erscheinungen wird in ungefähr 74% positive Seroreaktion beobachtet.

Im Latenzstadium gilt positive Seroreaktion teils als Symptom der Syphilis (Neisser, Bruck, Citron und viele andere) und infolge dieser Anschauung als Indikation zur Behandlung; es muß dahin gestrebt werden,

Digitized by Google

sie negativ zu machen. Andere halten sie für eine zurückbleibende Immunitätsreaktion; sie gibt also in diesem Falle, da sie kein Symptom der Syphilis sein soll, keinen Anlaß zur Behandlung, die nach den bisher geltenden Anschauungen nur nach klinischen Gesichtspunkten durchgeführt werden soll. Die meisten Autoren aber vertreten den Standpunkt, daß sich Seroreaktion und klinischer Befund sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht gegenseitig zu unterstützen haben (Bering, Ledermann, Fischer, Blaschko, F. Lesser, Bruhns und Halberstädter, Boas, Hecht usw.).

II.

Bendig bezweifelt auf Grund ausführlicher Untersuchungen an zahlreichem Krankenmaterial den diagnostischen Wert der Wassermannschen Reaktion. Er billigt ihr höchstens den Rang eines Symptoms zu, das bisweilen mit verwertet werden kann.

Es ließe sich gegen diese Schlußsätze auch dann noch vieles einwenden, selbst wenn das Material ein besseres wäre. Aber Bendig hat, soweit es wenigstens seiner Arbeit zu entnehmen ist, seine Untersuchungen an geschlechtskranken Frauen, meistens Prostituierten, gemacht. Wie man bei diesen die Zeit der Infektion mit Sicherheit feststellen kann, ist nicht ganz klar. Wenn aber behauptet wird, daß „stark positive Reaktion bereits zwei Tage nach der Infektion" aufgetreten sei, so kann es sich nur um einen Irrtum handeln. Es ist wenigstens nirgends in der Literatur etwas ähnliches berichtet worden, wenn es sich um Erstinfektionen handelt. Und nur F. Lesser berichtet über einen Fall, in dem die WR vor Erscheinen des Primäraffektes positiv war. Gennerich hat bei Seeleuten, die zur Bestimmung der Infektionszeit wohl das beste Material abgeben, die früheste positive Reaktion erst am 9., 16., 21., 27 Tage nach der Ansteckung gefunden; und hierbei wird ausdrücklich von „angeblicher Ansteckung" gesprochen. Im übrigen fand er die Seroreaktion zumeist bis in die dritte Woche nach der Ansteckung negativ. Auch Reinhart hat seine Beobachtungen an Seeleuten angestellt; er hatte in 55 % der untersuchten Fälle positive Reaktion, die meist fünf bis sechs Wochen nach der Ansteckung auftrat.

Das stimmt auch mit unserem Wissen über das Wesen der WR vollkommen überein. Sie weist nicht die Spirochäten nach, sondern Stoffe, die durch die syphilitischen Veränderungen im Organismus gebildet werden. Dazu ist aber vor allem eine gewisse Zeit nötig. Nicht minder notwendig ist das Reaktionsvermögen des Organismus. Der eine Körper benötigt kurze Zeit zur Erzeugung dieser Antistoffe, der andere längere; manche Organismen bilden solche Stoffe überhaupt nicht. Es ist aber auch klar, daß zunächst syphilitische Veränderungen vorhanden sein müssen, ehe

Digitized by Google

der Organismus darauf reagieren kann. Meistenteils verstreichen drei Wochen nach der Ansteckung, ehe der syphilitische Primäraffekt zutage tritt; es ist sehr unwahrscheinlich, daß die infolgedessen gebildeten Stoffe früher durch die WR nachzuweisen sind. Aber es kann Ausnahmen geben (Neissers Experimente an Affen). Eine positive WR zwei Tage nach der Infektion ist biologisch ganz undenkbar.

Zeit nach der Ansteckung	WR	Zahl der Fälle	Zeit nach der Ansteckung	WR	Zahl der Fälle
$3^1/_2$ Wochen	—	1		Übertrag	37
4 „	—	8	6 Wochen	+++	7
4 „	+	2	7 „	—	2
4 „	++	1	7 „	+++	5
5 „	—	9	8 „	—	2
5 „	++	3	8 „	+	1
5 „	+++	1	8 „	+++	7
6 „	—	8	9 „	—	3
6 „	+	3	9 „	+++	1
6 „	++	1	10 „	—	1
	Summe:	37		Summe:	66

Vorstehend eine Zusammenstellung über das Verhalten der WR bei einem Teile meiner Abortivfälle. Da es sich um Männer handelt, war der Tag der Ansteckung einigermaßen festzustellen. Das Ergebnis bestätigt die bisher geltende Anschauung.

Und wenn wir auf die Zahlen der Untersucher zurückgreifen, die über ein besonders großes Material verfügen (Bruck, Boas, Müller), so finden wir das gleiche Verhältnis. Im allgemeinen pflegt die Zahl der positiven Reaktionen bei Primäraffekten mit dem Alter der Infektion zu steigen. Daß es Ausnahmen von dieser Regel gibt, ist schon lange bekannt. Das allein ist aber kein hinreichender Grund, die WR für so unzuverlässig zu erklären, wie es aus Bendigs Untersuchungen hervorzugehen scheint.

Die Ursache für das geradezu paradoxe Resultat, daß Primäraffekte bis zur sechsten Woche fast soviel negative und positive Reaktionen geben wie solche nach der sechsten Woche, scheint hauptsächlich auf Folgendem zu beruhen:

1. Die Zahl der Primäraffekte im Alter bis sechs Wochen (189) ist mehr als zehnmal so groß als die andere zum Vergleiche herangezogene Gruppe (18). Es geht nicht an, solche ungleiche Größen zusammenzustellen. Der daraus gezogene Schluß ist ein rein zufälliger. Andere 18 Primäraffekte, die über sechs Wochen alt sind, können ganz gut das gerade Gegenteil als Endergebnis bringen.

2. Das Material, an dem Bendig seine Beobachtungen anstellte, ist zur Lösung solcher Fragen das denkbar ungeeignetste. Man kann von

Digitized by Google

Prostituierten und Frauen, die diesem Berufe nahestehen, nie behaupten, daß „sie früher nie Lues gehabt hatten". Es ist bekannt, daß viele Prostituierte Syphilis erwerben, ohne vom Primäraffekt etwas zu bemerken. Es können selbst die ersten Exantheme unbeobachtet bleiben. So fand Hoehne bei 23 Prostituierten, die weder objektiv noch anamnestisch Anhaltspunkte für Lues ergaben, stark positive Reaktion. Ähnliches konnte Beckers, Jundell, Almkvist und Sandmann, Dreyer und Meirowsky, Hecht beobachten. Es wäre gekünstelt, hier keine Lues anzunehmen, sondern eine unspezifische WR bei Nichtsyphilitischen. Dann aber wäre es auffällig, daß nur bei „nichtsyphilitischen" Prostituierten der Prozentsatz unspezifischer Reaktionen so hoch wäre. Denn bei Tausenden von Kontrollfällen — Bruck hatte unter 5028 Normalseren 53 positiv reagierende —, die auch anderes Material enthalten, sind die unspezifischen Reaktionen unvergleichlich seltener als bei Bendig. Auch Boas, Müller haben bei vielen Tausenden von Normalfällen keineswegs mehr als ungefähr ein Prozent positiver Reaktion erhalten; darunter werden gewiß so manche Syphilitiker sein, denen ihre Erkrankung unbekannt geblieben ist und die keine Anzeichen dafür aufweisen. Es sei hier nur an die Untersuchungen von Saathoff erinnert, der bei 25 seiner Kontrollfälle positive Reaktion fand. Genaue Nachuntersuchungen ergaben Anhaltspunkte für kongenitale Syphilis. Er hält sich aber auch dann für berechtigt, in Analogie mit den anderen Fällen an der Diagnose Syphilis festzuhalten, wenn die Nachuntersuchung erfolglos bleibt. Schließlich sind auch Fälle zur Genüge bekannt, deren unerklärliche positive Reaktion erst auf dem Seziertische ihre Erklärung fand (Lesser, Pick und Proskauer). Jedenfalls liegt es aber nach alledem, was bis jetzt über die WR bekannt ist, näher, bei positiver Seroreaktion von Prostituierten eine unbekannt gebliebene Syphilisinfektion anzunehmen, als den Wert der WR in Frage zu stellen.

3. Die WR ist unspezifisch und nur in einer ziemlich eng umschriebenen Reaktionsbreite für Syphilis charakteristisch. Jede Überschreitung dieser Grenzen schränkt ihren Wert sehr ein, sei es, daß man zu viel positive Reaktionen erhält, weil sie zu empfindlich eingestellt ist, sei es das Gegenteil. Man muß sich immer vor Augen halten, daß die WR ein biologischer Vorgang ist und keine chemische Reaktion. Man darf also von ihr nicht mehr verlangen als sie leisten kann. Wenn sich in einer serologischen Untersuchungsstelle die positiven Reaktionen bei Nichtsyphilitikern auffallend häufen, dann wird es gut sein, die Reaktionsbreite etwas einzuengen und so die Empfindlichkeit zu verringern. Man wird dann zwar weniger positive Reaktionen erhalten, die Verläßlichkeit zu diagnostischen Zwecken wird aber gesteigert. Anders wäre

Digitized by Google

es, wenn ein Arzt, der seine Therapie auf das Verschwinden der positiven Reaktion richtet, durch Verfeinerung der WR jede Spur positiver Reaktion nachweisen wollte. Dann ist die Verwendung empfindlicherer Methoden — z. B. mit aktivem Serum — angezeigt. Zur Diagnose der Syphilis aber darf die WR nur in einer Einstellung verwendet werden, bei der eine Mitreaktion normaler oder pathologischer Sera fast ausgeschlossen ist. Fast! denn die bekannten Ausnahmen werden sich nie ausmerzen lassen. Wer sich an diese Einschränkung gewöhnt, der wird nie Ursache haben, sich enttäuscht zu fühlen.

III.

Zum Schlusse sei die Frage kurz gestreift, ob positive Seroreaktion ohne sonstige Anhaltspunkte zur Diagnose Syphilis genügt. Bendig verneint die Frage ganz energisch und fügt, mit Rücksicht auf die Forderung, am Schlusse des Krieges bei jedem Soldaten die WR anzustellen, hinzu, daß es Fälle geben dürfte, bei denen infolge großer Strapazen die WR positiv ausfällt, ohne daß der Mann jemals Lues gehabt hat. Diese Behauptung müßte denn doch mehr durch unbestreitbare Befunde als durch das subjektive Gefühl gestützt werden. Wer wie ich Gelegenheit hat, „unsere braven Feldgrauen" zu Tausenden infiziert aus den Garnisonsorten und dem Etappenraum im Spital anlangen zu sehen, der wird obige Forderung als das Geringste dessen ansehen müssen, was im Interesse der daheimgebliebenen Frauen und Kinder gefordert werden müßte.

Bis jetzt sind Fälle nicht bekannt geworden, bei denen große körperliche Anstrengungen zu positiver Seroreaktion geführt haben. Kann man bei dem zu Untersuchenden Malaria, Rekurrens, Lepra, akute fieberhafte Erkrankungen u. dgl. ausschließen, dann ist positive WR stets ein Zeichen für Syphilis. Es gelingt auch meistens bei diesen Fällen, irgend ein klinisches Symptom zu finden, das die Vermutung stützt. Oft wird dann auch eine etwas gründlicher vorgenommene Anamnese Anhaltspunkte für eine frühere Erkrankung zutage fördern. Wenn es dann noch gesunde Leute gibt, bei denen trotz positiver WR weder anamnestisch noch klinisch Zeichen von Syphilis zu finden sind, dann kann es sich doch noch um Syphilitiker handeln; deren Zahl dürfte nach unseren bisherigen Erfahrungen nur sehr geringfügig sein. Wollte man diesen Ausnahmen zuliebe auf die serologische Kontrolle der heimkehrenden Soldaten verzichten, dann wäre der Schaden wohl ungeheuerlich im Vergleich zu dem Nachteil, der einigen Soldaten mit positiver WR ohne sonstige Anhaltspunkte für Syphilis aus einer Behandlung erwachsen dürfte.

Digitized by Google

Zusammenfassung:

Die Untersuchungen von Bendig sind nicht geeignet, unsere bisherigen Anschauungen über den diagnostischen Wert der WR zu erschüttern. Beim Primäraffekt der Syphilis fällt die WR im allgemeinen um so eher positiv aus, je älter die Infektion ist. Positive WR vor Ablauf von drei Wochen nach der Ansteckung gehört zu den größten Seltenheiten. Positive WR spricht selbst beim Fehlen sonstiger Anhaltspunkte für Syphilis; die Ausnahmen sind bekannt und müssen stets in Betracht gezogen werden.

Literatur.

Beckers, M. m. W., 1909, Nr. 11. — Bering, Arch. f. Derm. und Syph., Bd. 98, 2. u. 3 H. — Bendig, Derm. W., 1915, Nr. 50. — Bruhns und Halberstädter, B. kl. W., 1909, Nr. 4. — Dreyer und Meirowsky, D. m. W., 1909, Nr. 39. — Fischer, M. Kl., 1909, Nr. 5. — Gennerich, Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Marinesanitätswesens, Heft 3, — Berlin 1911. — Hecht, D. m. W., 1910, Nr. 7. — Hohne, Derm. Zschr., 1909, H. 5. — Ledermann, M. Kl., 1909, Nr. 12. — Lesser, D. m. W., 1909, Nr. 9. — Reinhart, M. m. W., 1909, Nr. 41. — Saathoff, M. m. W., 1909, Nr. 39.

Cignolin als Heilmittel der Psoriasis.

Von

P. G. Unna.

(Fortsetzung.)

8. Prüfung der H_2O_2-Hypothese der Cignolinwirkung.

Meine Versuche, die H_2O_2-Hypothese durch den Nachweis zu bewahrheiten, daß bei Behandlung von Cignolin und Chrysarobin mit Alkali als Nebenprodukt H_2O_2 auftritt, blieben zunächst völlig erfolglos, während mit Oxanthron dieser Nachweis regelmäßig und mühelos gelang. Ich wandte mich deshalb an Herrn Professor Manchot, welchem der Nachweis von H_2O_2 auch bei Chrysarobin gelungen war. Herr Professor Manchot gab mir in bereitwilligster Weise Aufklärung und empfahl eine etwas veränderte Form des Nachweises, wofür ich ihm auch an dieser Stelle herzlichen Dank sage.

1 g Chrysarobin wird mit 100 ccm gesättigten Barytwassers in einer Flasche von $1^1/_2$—2 l Inhalt mit Luft oder Sauerstoff (Luft genügt) einige Stunden auf der Schüttelmaschine geschüttelt. Die Lösung färbt sich bald dunkel. Die Mischung wird dann mit verdünnter Schwefelsäure angesäuert (wenig Überschuß, um nicht unnötig zu verdünnen) und filtriert. Das fast farblose (allenfalls eine Spur gelbliche) Filtrat gibt mit angesäuerter KJ + Stärkelösung eine Bläuung, die rasch zunimmt, wie das auch bei H_2O_2 der Fall ist.

Digitized by Google

Ein anderer Teil gibt, was wichtiger ist, mit Titanreagens intensive Gelbfärbung, wodurch ebenfalls H_2O_2 angezeigt wird.

Übrigens genügt es schon, etwas Chrysarobin mit gesättigtem Barytwasser mit der Hand einige Zeit zu schütteln, um nach Ansäuern und Filtrieren die genannten Reaktionen festzustellen.

Mißerfolge hat man nach meinen früheren Erfahrungen bei derartigen Prüfungen dann leicht einmal, wenn man nicht Barytwasser, sondern Natron- oder Kalilauge verwendet. Es treten dann, wie in meiner Arbeit nachgewiesen ist, viel mehr jene sekundären Prozesse ein, welche das Peroxyd verbrauchen.

Ich will im folgenden den sicheren Nachweis von H_2O_2 bei Behandlung der Anthracenderivate mit gesättigtem Barytwasser kurzweg: MANCHOTS Reaktion nennen und die Resultate der Untersuchung, die ich gleich auf alle mir zur Verfügung stehenden Anthracenderivate ausdehnte, in einer Tabelle zusammenstellen. In dieser wurde neben dem JKa + Stärkereagens als zweites — statt der Titanlösung — die bereits erwähnte sehr einfache Benzidinprobe auf H_2O_2 benutzt.

Tabelle über die MANCHOTSche Reaktion.

	Löslichkeit in $Ba(OH)_2$	Reaktion auf H_2O_2	
		mit JK + Stärke	mit Benzidin + Meerrettich
Chrysarobin des Handels	+	+	+
Synthetisches Chrysarobin	0	0	0
Cignolin	+	+	+
Oxanthron	+	++	++
(1, 5)-Dioxyanthranol	++	++	+
(1, 3)-Dioxyanthranol	+++	++	+
(1, 4)-Dioxyanthranol	+	0	0
(1, 5, 8)-Trioxyanthranol	+	+	0
Istizin	0	0	0
Chrysophansäure	0	0	0
Dihydroanthranol	0	0	0
(1, 8)-Dioxyanthrachinon	0	0	0

Das Resultat dieser Versuchsreihe läßt sich dahin zusammenfassen, daß MANCHOTS Barytreaktion bei mehreren Anthracenderivaten in der Tat den Nachweis von H_2O_2 liefert, aber sie tut es gerade am stärksten bei denjenigen Oxyanthranolen, welche so gut wie gar keine antipsoriatische Wirkung erkennen lassen (1, 3 und 1, 5), dagegen nur in sehr schwacher Weise bei Chrysarobin und Cignolin, wo man sie nach der H_2O_2-Hypothese am ausgeprägtesten erwarten sollte.

Die erste Rubrik der Tabelle, welche die Löslichkeit der Präparate in Barythydrat ergibt, zeigt übrigens eine so weitgehende Übereinstimmung zwischen der Löslichkeit in $Ba(OH)_2$ und MANCHOTS Reaktion, daß die unter Rotfärbung und Oxydation vor sich gehende Lösung als eine Hauptbedingung für das Zustandekommen der Reaktion angesehen

Digitized by Google

werden muß. Die Nichtlöslichkeit schließt das Gelingen überhaupt aus, während allerdings (bei 1, 4-Di- und 1, 5, 8-Trioxyanthranol) die Löslichkeit den Eintritt der Reaktion noch nicht sicher gewährleistet, vielleicht, weil in diesen Fällen das H_2O_2 zu rasch zur eigenen Oxydation der Substanzen verbraucht wird und damit für die Reaktion verschwindet.

Das Unbefriedigende dieses Ergebnisses veranlaßte mich zu Versuchen, noch auf andere Weise eine eventuelle, besonders kräftige Oxydationswirkung des Chrysarobins und Cignolins nachzuweisen. Unter vielen Versuchsanordnungen mit negativem Resultat, auf die ich nicht näher eingehen will, lieferten mir schließlich die Versuche, Methylalkohol (CH_3OH) zu Formaldehyd (CH_2O) zu oxydieren, die ersten positiven Ergebnisse und zwar, wenn Alkali zugegen war, bei sämtlichen hydroxylierten Anthranolen in ziemlich gleicher Weise, aber auch ohne Bevorzugung von Cignolin und Chrysarobin.

Die Versuche werden in der Weise angestellt, daß die verschiedenen Präparate in alkalischer Lösung mit Methylalkohol zusammengebracht und die Lösungen nach einiger Zeit auf Formaldehyd, das erste Oxydationsprodukt des Methylalkohols:

$$CH_3OH + O = CH_2O + H_2O$$

geprüft werden.

Beispielsweise wird 0,2 g Cignolin mit 10 g Methylalkohol und 5 Tropfen NaOH (10%) vermischt. Diese Mischung färbt sich allmählich rot. Um zu prüfen, ob dieselbe Formaldehyd bildet, bleibt sie mehrere Stunden offen an der Luft stehen und wird behufs stärkerer Oxydation von Zeit zu Zeit durchgeschüttelt. Dann säuert man mit Schwefelsäure an, wodurch das im Alkali gelöste Cignolin bzw. dessen Oxydationsprodukt als gelber Niederschlag gefällt wird. Das nahezu farblose Filtrat, das neben unverändertem Methylalkohol eventuell neugebildetes Formaldehyd enthält, wird sodann auf letzteres mittels der folgenden vier Reaktionen geprüft.

1. Bildung eines Silberspiegels beim Erhitzen mit ammoniakalischer $AgNO_3$-Lösung.

2. Schiffsches Reagens: 1 ccm gesättigte Fuchsinlösung wird mit 10 ccm Natriumbisulfidlösung von 30 Bé und 10 ccm konzentrierter HCl versetzt und auf 1 l Wasser aufgefüllt. Die durch Formaldehyd entstehende Rotfärbung geht durch Zusatz von 2 ccm konzentrierter HCl auf 5 ccm Lösung nach einigen Minuten in Blauviolett über.

3. Reaktion von Arnold und Mützel: 5 ccm der zu prüfenden Lösung werden mit 0,03 g salzsaurem Phenylhydrazin, 4 Tropfen offizineller $FeCl_3$-Lösung, 10 Tropfen konzentrierter H_2SO_4 und etwas Alkohol versetzt. Bei Gegenwart von Formaldehyd tritt Rotfärbung ein.

4. Reaktion von Bonnet: Eine Lösung von 0,35 g Morphin in 100 ccm kalter konzentrierter H_2SO_4 gibt mit Formaldehyd eine je nach seiner Menge von rosa bis dunkelblau variierende Färbung.

Alle vier Reaktionen geben ein positives Resultat, am stärksten die Bonnetsche Morphinreaktion, die deshalb für solche Versuche am emp-

Digitized by Google

fehlenswertesten ist. Aber, wie schon erwähnt, ist eine erheblich stärkere Oxydation des Methylalkohols bei Chrysarobin und Cignolin nicht wahrzunehmen.

Es kommt also wohl fraglos dem Chrysarobin und Cignolin, wie anderen Anthranolen, eine oxydative Wirkung zu, ohne daß sich jedoch daraus irgend etwas für eine Sonderstellung der (1, 8)-Oxyanthranole ergeben würde. Und selbst, wenn bei diesen letzteren sich eine H_2O_2-Entwicklung unter besonderen Bedingungen nachweisen ließe, so wäre es doch eine sehr berechtigte und noch gänzlich ungelöste weitere Frage, ob eine solche H_2O_2-Bildung auch bei der Anwendung derselben Mittel auf der Haut eine Rolle spielt und wie dieselbe unter den therapeutischen Bedingungen an diesem Orte zustande kommt.

9. Ablehnung der H_2O_2-Hypothese und Prüfung der Ölsäure-Peroxyd-Hypothese der Cignolinwirkung. Analyse des „antipsoriatischen Effekts" auf Grund der letzteren.

Treten wir dieser, unserer Hauptfrage, näher, so müssen wir vor allem bedenken, daß das Alkali, dessen Gegenwart notwendige Bedingung für die H_2O_2-Erzeugung zu sein scheint, auf der Hautoberfläche gar nicht existiert. Sowohl die Hornschicht wie das fettige Hautsekret reagieren ausnahmslos sauer, und doch entwickelt sich unter diesen Umständen der antipsoriatische Effekt im Verlaufe von Stunden oder Tagen mit großer Sicherheit und Stärke.

Ebenso paradox erscheint es, daß eine unter diesen erschwerenden Umständen auf die Oberfläche der Haut deponierte Substanz so tiefgehende Wirkungen wie die Heilung einer Psoriasispapel zur Folge haben kann. Allerdings kennen wir eine solche Wirkung vom Pyrogallol. Aber bei diesem Mittel können wir uns eine solche durch das schichtweise Eindringen des Oxybenzols erklären, welches allein vermöge seines Penetrationsvermögens das Alkali der Lymphe im Papillarkörper erreicht und dann eine sehr starke Reduktionswirkung zu entfalten vermag. Wie aber sollte das Chrysarobin oder Cignolin bis zur alkalischen Lymphe vordringen?

Mein erster Gedanke war, daß diese Substanzen vielleicht bis zu einem gewissen Grade flüchtig sein möchten und in Gasform, wie andere Gase auch, die Hornschicht durchsetzten. Dafür schien die Neigung der Chrysarobindermatitis zu peripherer Ausbreitung und das leichte Befallenwerden der Konjunktiva bei der Behandlung des Körpers mit Chrysarobinsalben auch zu sprechen. Genaue Untersuchungen dieser beiden Substanzen bei Körpertemperatur und höheren Temperaturen erwiesen aber

Digitized by Google

bald, daß auch diese Vorstellung irrig war und aufgegeben werden mußte. Weder Chrysarobin noch Cignolin sind in nachweislichem Grade flüchtig.

So blieb schließlich, um den Transport der beiden Substanzen von der Oberfläche der Hornschicht in die unverhornte Oberhaut zu erklären, nur die Vorstellung übrig, daß derselbe auf osmotischem Wege, vermöge einer Diffusion von Oberhautzelle zu Oberhautzelle, vor sich gehe. Obwohl ich mir die Schwierigkeiten nicht verhehlte, die bei dem trockenfettigen Charakter der Hornzellen einer solchen Annahme im Wege standen, ging ich, allerdings ohne viel Vertrauen, an diese Diffusionsversuche heran.

Das Modell zu solchen Versuchen läßt sich sehr einfach herstellen aus etwas Kaninchenhaut und einem kurzen Glaszylinder von der Weite gewöhnlicher Lampenzylinder. Die dem frisch getöteten Tiere entnommene, nahezu fettlose, mittels einer Schere von Haaren befreite Haut wird trommelfellartig über eine Öffnung des Zylinders in der Weise gespannt, daß die Haarstümpfe in den Zylinder hineinragen. Die in der Breite von 1 cm umgeklappte Peripherie der Haut befestigt man wasserdicht außen am Zylinder mit einem Leukoplaststreifen und stellt den Zylinder mit dem Fell nach unten in eine flache, mit Filtrierpapier belegte Glasschale, die mit einer etwa $^1/_2$ cm hohen Flüssigkeitsschicht bedeckt ist. Das ganze Hautmodell bringt man in ein großes, gut geschlossenes Gefäß (am besten eignen sich hierzu Exsikkatorengefäße) und dieses in einen Brutofen bei 37°.

Indem man nun die Medikamente trocken oder in irgend einer Salbenform auf die Haarseite der Kaninchenhaut aufträgt und das Wasser außen, welches die Kutisseite der Haut bespült, durch Lymphe oder eine alkalische Flüssigkeit ersetzt, welche die Salze der Hautlymphe enthält, kann man beobachten, ob im Laufe von 1—2 Tagen und bei Körpertemperatur etwas vom Chrysarobin und Cignolin durch die Haut in dieselbe übergeht, da sie sich in diesem Falle rot färbt.

Eine starke rote Verfärbung des Außenwassers ergab gleich der erste Versuch, wo dem Wasser etwas Kalilauge zugesetzt wurde, schon nach sechs Stunden, ein Versuch, der natürlich nichts beweist, da Kalilauge die Lederhaut und Oberhaut rasch von unten nach oben durchdringt und selbst die Oberfläche und das trocken aufgepulverte Cignolin und Chrysarobin erreicht. Als der Versuch statt dessen mit 1 % iger Lösung von Natriumbikarbonat, 1 % iger Lösung von Na_2HPO_4 und mit Pferdeserum wiederholt wurde, blieb jede Diffusion des Chrysarobins und Cignolins in die Tiefe aus, ob die Medikamente trocken oder mit Vaselin verrieben auf die Kaninchenhaut gebracht waren.

Mehr der Vollständigkeit wegen als mit besonderer Hoffnung auf

Digitized by Google

Erfolg machte ich weitere Versuche mit Cignolin und Chrysarobin, die mit Ölsäure angerieben waren, da diese Flüssigkeit in jeder Haut, und zwar in allen drei Schichten derselben, vorhanden ist. Zu meiner größten Überraschung erhielt ich sofort und auch bei jeder Wiederholung ein positives Resultat, d. h. eine Rotfärbung der alkalischen Außenflüssigkeit. Dieser perkutane Transport des Chrysarobins und Cignolins läßt sich noch stärker gestalten, wenn man die Haut nicht bloß an der Haarseite, sondern auch an der Kutisseite mit Ölsäure einfettet.

Nicht ohne eine gewisse Beschämung nahm ich von diesem Resultat Kenntnis, welches allerdings meine allgemeine Arbeitshypothese, nämlich die oxydative Natur des antipsoriatischen Effekts der Oxy-Anthranole in so erfreulicher Weise bestätigte. Hatte ich doch 1910 zusammen mit Herrn Dr. Golodetz in einwandfreier Weise selbst nachgewiesen [1]), daß die Topographie der Chrysarobinoxydation auf der menschlichen Haut genau mit der Topographie der Ölsäure zusammenfällt, daß das hierfür in Betracht kommende, Ölsäure resp. Olein enthaltende, oxydierende Hautfett in der Hohlhand und Fußsohle lediglich aus den ölsäurehaltigen Tröpfchen der Knäueldrüsen stammt, welche überall an ihrer Ursprungsstätte, im Knäuelgange und auf der Oberfläche der Haut auch Rongalitweiß zu bläuen imstande sind, daß dieses oxydierende Hautfett an anderen Körperstellen mit gemischtem Sekret, besonders im Gesicht, von den Knäueldrüsen und Talgdrüsen abgesondert wird, und daß die Veränderung der Spektra der Chrysarobinsalben auf der Haut genau dieselben sind, welche bei der Oxydation des Chrysarobins im Reagierglas in Gegenwart von Ölsäure (Leinöl, Bleioleat oder Benzoylsuperoxyd) und Abwesenheit von Alkali sich zeigen.

Ölsäure kann je nach den gegebenen Bedingungen sowohl oxydieren wie reduzieren. Dieses Doppelgesicht rührt von der sogenannten „Lücke" in ihrem Molekül her, die sie zu einer ungesättigten Verbindung macht.

Die Formel $C_{18}H_{34}O_2$ der Ölsäure ist genauer die folgende:

$$CH_3 - (CH_2)_{12} - CH = CH - CH_2 - COOH.$$

Die Doppelbindung CH = CH darin kann sich ebenso gut mit Brom und Jod „sättigen", wobei die Bindung = in eine einfache übergeht:

$$- CHBr - CHBr -$$

wie durch Wasserstoff:

$$- CH_2 - CH_2 -.$$

Entzieht die Ölsäure den Wasserstoff leicht oxydabeln Körpern, z. B. dem Leukomethylenblau, so verwandelt sie denselben in Methylenblau, verhält sich also genau so wie irgend ein oxydierender Körper.

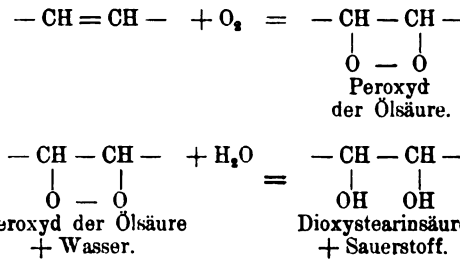
Umgekehrt kann sie aber auch leicht reduzierbaren Körpern Sauerstoff entziehen, z. B. der Osmiumsäure, durch deren Dampf sie augenblicklich geschwärzt wird. Sie

[1]) Unna und Golodetz, Zur Chemie der Haut. VII. Die Oxydation des Chrysarobins auf der menschlichen Haut. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51, S. 9—11.

Digitized by Google

kann mithin auch reduzieren. Die Art, wie sie sich bei solchen Reduktionen selbst oxydiert, ist noch wenig bekannt.

Sehr wohl möglich ist es, daß dabei intermediär ein Peroxyd entsteht, besonders wenn sie sich dabei zu Dioxystearinsäure oxydiert, etwa so:



Sie würde dann imstande sein, Sauerstoff auf andere Körper zu übertragen, selbst aber durch Übergang in eine gesättigte Verbindung aus dem weiteren Betriebe ausschalten.

Eine andere Möglichkeit, wie eine Oxydation durch Ölsäure zustande kommen kann, liegt in der lockeren Anlagerung eines Moleküls O = O an der Stelle der Lücke, ohne daß eine Oxydation der Ölsäure selbst dabei stattfindet. Der Sauerstoff könnte dann leicht wieder an andere Körper abgegeben werden und so Oxydationen bewirken. Diese Form vorübergehender Peroxydbildung der Ölsäure wäre also ein umkehrbarer Prozeß, in welchem die Ölsäure nicht verbraucht würde, sondern nur die Rolle eines Sauerstoffübertrügers spielte. Diese Möglichkeit gewinnt offenbar für solche Fälle eine größere Wahrscheinlichkeit, in denen andere Tatsachen darauf hinweisen, daß die Ölsäure die Rolle eines Fermentes, eines Katalysators spielt.

Die besondere Affinität ölsäurehaltiger Fette zum Chrysarobin war mir also wohlbekannt und zu einer fundamentalen These geworden, aber ich war nicht auf den naheliegenden Gedanken verfallen, daß diese Fette auch den Transport des Chrysarobins und Cignolins durch die saure und trockene Hornschicht in die saure feuchte Stachelschicht und sogar bis zum feuchten, alkalisch reagierenden Papillarkörper besorgen könnten. Der Versuch am Hautmodell hat aber dargetan, daß ein solcher Transport von Arzneimitteln mittels der Ölsäure, der für die Hautbiologie ebenso wichtig sein dürfte wie für die künftige Dermatotherapie, tatsächlich besteht.

Die Neigung der Oxyanthranole, sich zu oxydieren, erzeugt offenbar auf der Haut eine besondere Affinität zu der dort vorhandenen, ungesättigten und daher sich mit Sauerstoff beladenden Ölsäure, wie denn unter allen organischen Lösungsmitteln der betreffenden Anthranole gerade die Ölsäure obenan steht. Lösungsmöglichkeit also, verbunden mit Oxydationsmöglichkeit, wandeln mithin wohl die hier bestehende statische Affinität biologisch in eine chemotaktische Anziehung um und begründen damit die Möglichkeit einer Wanderung der beiden Oxyanthranole von der Hautoberfläche in die Tiefe bis zur Epithel-Kutis-Grenze.

Digitized by Google

Nachdem so die grundlegende Bedeutung ölsäurehaltigen Fettes in der Haut für die bisher unerklärte Wirkung von Chrysarobin und Cignolin erwiesen war, tauchte natürlich die alte Frage in neuer und präziserer Form wieder auf: Zeigen in Gegenwart von Ölsäure die (1, 8)-Oxyanthranole in bezug auf ihre Affinität zum Sauerstoff im Vergleich mit den übrigen Oxyanthranolen irgend eine Überlegenheit?

Dieses ist nun in der Tat der Fall. Wenn man sich Mischungen aller erwähnten Anthracenderivate mit Ölsäure in kleinen Reagiergläsern herstellt, dieselben an der Luft stehen läßt und sie längere Zeit beobachtet, so zeigt sich bei einigen an der Luft eine Braunfärbung der Oberfläche. Da dieselbe etwas gelöstes Anthranol enthält, so kann dieses Phänomen wohl nichts anderes bedeuten, als daß das in Ölsäure gelöste Anthranol im Kontakt mit Luft ein braungefärbtes Oxydationsprodukt liefert. Mit anderen Worten: das System Oxyanthranol + Ölsäure + Luft stellt eine sehr günstige Bedingung für eine Oxydation des Oxyanthranols dar. Dieses Phänomen ist durchaus konstant, aber insofern labil, als es beim Schütteln des Gläschens und bei stärkerem Lufteinblasen wieder vergeht. Läßt man aber nach dem Schütteln oder Lufteinblasen das Röhrchen wieder ruhig stehen, so ist nach einiger Zeit die braune Grenzschicht gegen Luft wieder vorhanden.

Läßt man weiter die Mischung in einem gebogenen Röhrchen stehen, dessen einer Schenkel geschlossen, der andere offen ist (wie zur Gärungsprobe des Zuckers im Harn), so bildet sich die braune Grenzschicht nur an dem offenen, nicht an dem geschlossenen Schenkel, ein schlagender Beweis, daß zur Bildung der braunen Grenzschicht Luftsauerstoff gehört.

Verweilt die Mischung dagegen nicht in Röhrchen, sondern flachen Gefäßen (Schälchen) tagelang an der Luft, so färbt sie sich durch die ganze Schicht hindurch von oben nach unten allmählich durch Oxydation des Cignolins dunkelbraun (Cignolinbraun). Das rasche Verschwinden des eben erst entstandenen Grenzphänomens beim Schütteln und Lufteinblasen ist daher keinesfalls als eine sekundäre Reduktion, sondern nur so zu deuten, daß durch Verteilung der obersten Grenzschicht auf die ganze Masse der Mischung die braune Färbung für das Auge verschwindet. Andererseits gelingt es unschwer, das Cignolinbraun, indem man es in Eisessig löst und mit Zink erhitzt, in merklichem Grade durch Reduktion zu entfärben. Ein Tropfen der so entfärbten Lösung auf Filtrierpapier zeigt nach dem Trockenwerden wieder eine allmählich stärker werdende Bräunung.

Im folgenden gebe ich eine Tabelle über sämtliche mir vorliegende Anthranolderivate in bezug auf dieses neue Phänomen, welches ich der

Digitized by Google

Kürze wegen die Ölsäure + Luft-Reaktion der Anthranole nennen werde. Bei Betrachtung der Tabelle erkennt man auf den ersten Blick, daß überhaupt nur 3 der Präparate ein positives Resultat (+) ergeben. Es sind dieses: Cignolin, Chrysarobin des Handels und in geringerem Maße auch das (schwer lösliche) synthetische Chrysarobin (Bayer).

Die Ölsäure + Luft-Reaktion der Anthranolderivate.

	Verfärbung der Grenzschicht gegen Luft		Verfärbung der Grenzschicht gegen Luft
Chrysarobin des Handels	+	(1, 4)-Dioxyanthranol . .	0
Chrysarobin, synthetisch .	+	(1, 5, 8)-Trioxyanthranol	0
Cignolin	+	Istizin	0
Oxanthron	0	Chrysophansäure . . .	0
(2)-Oxyanthranol . . .	0	Dihydroanthranol . . .	0
(1, 5)-Dioxyanthranol . .	0	(1, 8)-Dioxyanthrachinon	0
(1, 3)-Dioxyanthranol . .	0		

Hier haben wir also in der Tat nicht nur eine bloße Überlegenheit der (1, 8)-Oxyanthranole gegenüber allen anderen Anthranolderivaten, sondern eine Eigenschaft, welche sie geradezu in spezifischer Weise vor allen übrigen auszeichnet — geradeso wie der antipsoriatische Effekt nur ihnen allein zukommt.

Eine sehr einfache und praktische Form desselben Versuches erhält man auch in folgender Weise. Man tränkt Filtrierpapier mit Ölsäure und setzt dann auf die noch etwas feuchte Oberfläche in Abständen von einigen Zentimetern nebeneinander kleine Häufchen der pulverförmigen Präparate. Sehr bald zeigt sich ein durchgehender Unterschied zwischen denjenigen Substanzen, welche in Ölsäure mehr oder minder löslich sind, und denen, die sich nicht merklich in ihr lösen. Nur erstere zeigen in der Umgebung des betreffenden Pulvers einen Hof auf dem Papier, der zunächst in dem Farbenton der Substanz gefärbt ist. Die unlöslichen Pulver erzeugen um sich herum keinen Hof.

Unter den verschiedenen Höfen der löslichen Körper macht sich aber bald ein weiterer Unterschied geltend, indem bei einigen die erste Farbe sich weiter verändert, während sie bei den anderen unverändert bleibt. Eine solche sekundäre Veränderung des gelblichen Tones in eine kaffee- oder milchschokoladenähnlich bräunliche Färbung zeigen wiederum nur die Höfe von Chrysarobin und Cignolin. Diese Verfärbung des Hofes auf dem Ölsäurepapier ist natürlich eine Folge der Oxydation der Oxyanthranole in dem System: Oxyanthranol + Ölsäure + Luft, für das die angegebene Versuchsordnung besonders gute

Digitized by Google

Bedingungen liefert. Dieser stabile Papierversuch bestätigt mithin in sehr brauchbarer Weise den labilen Röhrchenversuch der Ölsäure + Luft-Reaktion.

Interessant ist auch der Papierversuch, indem er in einfacher Weise die Löslichkeit der verschiedenen Anthranole in Ölsäure veranschaulicht. Die löslichsten von ihnen bilden natürlich die größten, sich am weitesten ausbreitenden Höfe. Es zeigt sich nun auch hierbei (in der Ölsäure-Löslichkeit) ein bedeutender Unterschied zwischen dem nicht oder fast nicht löslichen (2)-Oxyanthranol, dem (1, 5)- und (1, 4)-Dioxyanthranol einerseits und den stark löslichen und daher große Höfe bildenden (1, 3)-Dioxyanthranol und (1, 5, 8)-Trioxyanthranol. Diese beiden letzteren Körper sind also gute Beispiele dafür, daß Oxyanthranole in Ölsäure stark löslich sein können, ohne sich schon deshalb wie Chrysarobin und Cignolin an der Luft zu oxydieren; wie sie beide übrigens auch einen starken reduzierenden, aber keinen antipsoriatischen Effekt ausüben.

Hiernach würde sich schließlich der antipsoriatische Effekt des Komplexes Ölsäure+Cignolin folgendermaßen abspielen:

Phase 1: Die Ölsäure der Oberhaut nimmt aus der Luft Sauerstoff locker auf und verwandelt sich in Ölsäureperoxyd.

Phase 2: Kommt Cignolin mit der Hautoberfläche in Berührung, so wird dasselbe von der Ölsäure gelöst und gleichzeitig durch das ihr anhaftende Peroxyd oxydiert.

Phase 3a: Das Ölsäureperoxyd gibt an den Aktivator Cignolin einen Teil seines Sauerstoffs ab. Dadurch Umwandlung des Cignolins in Cignolinbraun und bräunliche Färbung der Haut.

Phase 3b: Das Ölsäureperoxyd gibt einen Teil seines Sauerstoffs, indem sie tiefer eindringt, an die Elemente der Haut ab und erzeugt dadurch in der Oberhaut: Tötung von Keimen und Abschuppung, in der Kutis: Hyperämie, Schmerz und Entzündung.

Phase 4: Heilung der Psoriasis.

Bei einer Rückschau auf die letzten Kapitel sieht man, daß wir zur Erklärung der antipsoriatischen Wirkung durch einen oxydativen Prozeß die Herbeiziehung von H_2O_2, so nahe dieser Gedanke seit Manchots Arbeit lag, nicht brauchen können. Wir sehen aber andererseits, daß wir H_2O_2 auch gar nicht nötig haben und daß dieser aktive Körper unter Berücksichtigung der besonderen Eigenschaften der Ölsäure von dieser vollauf ersetzt wird. Wir können geradezu sagen: Was auf Wunden und Schleimhäuten der H_2O_2, das ist auf der trockenen Hornschicht die Ölsäure, und der stärkste Aktivator der Ölsäure ist Cignolin.

Als logische Folgerung aus diesen Sätzen entnehmen wir für unser künftiges dermatologisches Denken, daß, wenn Cignolin der stärkste Akti-

Digitized by Google

vator der Ölsäure ist, es doch eben nur ein Aktivator ist oder mit anderen Worten, daß der Ölsäure allein auch schon in bescheidenem Maße gewisse antipsoriatische Wirkungen zukommen müssen, und diese sind in der Tat vorhanden. Denn anders können wir es wohl nicht erklären, daß die Psoriasis ihre schwer auszurottenden Reste an denjenigen Hautregionen jahrelang bewahrt, welche, wie die Knie und Ellbogen, am wenigsten innerlich und äußerlich Ölsäure aufweisen. Sie sind hier eben vor der Ölsäurewirkung geschützt. Wenn die analogen Psoriasisreste auf der ölsäurereichen Kopfhaut eine Ausnahme von dieser Regel zu machen scheinen, so rührt das vielleicht davon her, daß hier die Keime tief in die Haarbälge bis unterhalb der Talgdrüsenmündung, also in eine relativ ölsäurefreie Schicht, geraten sind.

10. Theorie der Cignolinwirkung.

Die Deutung des antipsoriatischen Effekts als einer lokalen Sauerstoffaktivierung an der Epithel-Cutis-Grenze hat etwas Bestechendes, allein schon die Analogie der mit geringen Quantitäten bedeutende Erfolge erzielenden Cignolinwirkung mit einem fermentativen Vorgange. Sodann der ganze therapeutische Charakter dieses Medikaments, der mehr der einer heilsamen Anregung, einer Richtungsänderung, eines plötzlichen Umschwunges zum Besseren ist, als der einer stufenweise fortschreitenden Sanierung der Haut. Cignolin ist im besten Wortsinne das, was die alten Therapeuten ein „Alterans" nannten, ohne sich über das Wie? den Kopf zu zerbrechen.

So plausibel diese Überlegung im allgemeinen ist, so gut paßt die engere Form der Peroxydbildung in den therapeutischen Gang der Psoriasisheilung. Kennen wir doch seit langem das H_2O_2 als ein keimtötendes und granulationsbeförderndes Mittel ersten Ranges. Auf schlecht granulierenden Wunden vergrößert sich unter H_2O_2-Behandlung gleichzeitig die mitosenbildende Kraft des Bindegewebes, die Sprossung der Kapillaren und der Blutreichtum des Gewebes, während sich die Oberfläche von Zerfallsprodukten auffallend schnell reinigt. Es sind eigentlich nur die natürlichen Kräfte des Organismus, welche bei der H_2O_2-Behandlung an der Wundstelle in höherer Potenzierung zur Wirkung kommen; denn die Lymphe zusammen mit den Energien der Sauerstofforte — Kerne, Mastzellen — bringt auch normalerweise schon überallhin, wo es not tut, frisch gebildetes H_2O_2, allerdings immer nur in minimalen Quantitäten. Das krankhaft veränderte Granulationsgewebe verlangt eben nur eine lokale Steigerung dieser Sauerstoffzufuhr zur Instandhaltung des normalen Stoffwechsels, Neutralisation des lähmenden (reduzierenden)

Digitized by Google

Einflusses von Krankheitskeimen und Beseitigung krankhafter Produkte. Ebenso, d. h. granulationsbildend, keimtötend, desinfizierend und Krankheitsprodukte beseitigend wirken aber nicht nur H_2O_2 und andere Peroxyde, wie Zinkperoxyd, Magnesiumperoxyd, sondern auch alle sonstigen Sauerstoff leicht abgebenden Mittel, wie Perkarbonate, Perborate, Chlorate und Perchlorate, Permanganate, Nitrate und Chromate usf.

In diese Gruppe von Sauerstoff leicht abspaltenden Körpern hätten wir jetzt auch die Ölsäuregruppe, nämlich Ölsäure, das Ölsäureglycerid: Olein, das am meisten ungesättigte Orte aufweisende Leinöl und gewisse Oleate, wie Bleioleat aufzunehmen. Während die wasserlöslichen Peroxyde sich für die Behandlung feuchter Flächen: des Darmes, der Schleimhäute sowie der Wundflächen eignen, sind die Stoffe der „Ölsäuregruppe" der trocknen Hautoberfläche angepaßt, da sie vermöge ihrer fettigen Natur die verhornte und die unverhornte Oberhaut zu durchdringen vermögen. Aber auch wenn diese Körper mit Sauerstoff geladen sind, wie es z. B. die offizinelle Hebrasche Salbe nach längerem Stehen in der Apotheke immer ist, genügt dieses noch nicht, um einen richtigen „antipsoriatischen Effekt" hervorzubringen. Wir können eine Psoriasis durch beharrliche Einfettung mit Leinöl oder Hebrascher Salbe wohl bessern und schuppenfrei machen, aber nicht heilen. Diese Sauerstoffabgabe ist zu schwach, weil vorübergehend. Zu einer kontinuierlichen und daher wirksamen Peroxydwirkung bedürfen diese Stoffe eines Aktivators, d. h. eines Körpers, dessen Gegenwart sie befähigt, immer von neuem Sauerstoff aus der Atmosphäre oder der Gewebsflüssigkeit locker aufzunehmen, zu binden und wieder an sauerstoffbedürftige Körper, sogenannte „Empfänger" (Akzeptoren), wieder abzugeben. Erst durch eine solche fermentähnliche Mitwirkung eines energischen Aktivators können die der Ölsäuregruppe angehörigen Mittel zu einem stark oxydierenden, antipsoriatischen Effekt gelangen.

Derartige fermentähnlich (katalytisch) wirkende Aktivatoren sind nun die beiden Oxyanthranole Chrysarobin und Cignolin. Ihre Gegenwart im Gewebe der Hornschicht reizt die daselbst befindliche Ölsäure zur energischen Aufnahme lose gebundenen Sauerstoffs, der sofort an die sauerstoffgierigen, stark reduzierten Hornzellen und Stachelzellen abgegeben wird. Indem die Ölsäure gleichzeitig lösend auf die Oxyanthranole wirkt, ebnet sie ihnen den Weg in die Tiefe, der Keimschicht des Deckepithels entgegen, und je mehr Sauerstoff auf diesem Wege dem Komplex: Cignolin + Ölsäure begegnet, um so intensiver gestaltet sich die Peroxydbildung der Ölsäure und ihre Sauerstoffübertragung an die erkrankte Oberhaut.

Ein solcher Vorgang könnte meiner Meinung nach wohl eine explo-

Digitized by Google

sionsartig erfolgende Abtötung von Keimen der Psoriasis in der untersten Epithelschicht und eine Beschleunigung der Abstoßung und Eliminierung erkrankter Oberhautzellen nach außen bewirken. Auch die Erweiterung der gesunden Kapillaren in der Umgebung der Psoriasispapel, die Hyperämie und schließlich die Entzündung daselbst ließen sich sehr wohl als eine Folge unausgesetzter Sauerstoffaktivierung im Gebiete der epithelialen Keimschicht denken. Ebenso paßt die Schmerzhaftigkeit der entzündeten Haut und nach neueren Untersuchungen die häufig zum Schluß sich einstellende Pigmentierung derselben in den Rahmen derjenigen Prozesse in der Keimschicht, die mit erhöhter Oxydation ablaufen.

Man würde es verstehen, daß eine derartige in lokaler Weise konzentrierte Sauerstoffwirkung eine auffallend rasche Besserung der Efflorescenz, eine Umwandlung derselben zur Folge hat, allerdings ohne Garantie, daß damit auch sämtliche Keime derselben vernichtet sind. Ja, es würde nichts Auffallendes haben, daß bei einer unzweckmäßig geleiteten Psoriasiskur gerade die übertriebene Entzündung der umliegenden Haut wegen ihrer besonders guten Ernährung auch einen besonders guten Nährboden für zurückgebliebene Keime abzugeben imstande ist und sich dann in ein neues Psoriasisfeld verwandelt.

Wir würden zum ersten Male verstehen, woher es kommt, daß die leichtere oder schwierigere Heilung der Psoriasis mittels dieser Oxyanthranole durch die topographisch verschiedene Menge von Ölsäure an Ort und Stelle vorherbestimmt ist, weshalb z. B. die an Ölsäure arme Hornschicht der Kniee und Ellbogen sich gegen diese Medikamente so auffallend refraktär verhält, während die ölsäurereichen Gebiete des Halses, Gesichtes, der Ellen- und Kniebeugen, des Bauches und der Brust so stark und gut reagieren.

Alle diese bekannten Besonderheiten der Psoriasiskur mit unseren Oxyanthranolen passen durchaus nicht in den Rahmen der einfachen Reduktionswirkungen, wohl aber stimmen sie zum Bilde eines fermentativ angeregten, kräftigen Oxydationsprozesses an der Epitel-Kutis-Grenze.

Wenn diese Deutung des durch Cignolin herbeigeführten antipsoriatischen Effektes richtig ist, so scheint mir damit noch mehr gewonnen zu sein. Der Umschwung zur Heilung wäre dann in diesem Falle an einen Vorgang von elementarer Einfachheit geknüpft, der kaum je die Grenze physiologischer Prozesse überschreitet und jedenfalls nie von nachhaltigen schlechten Folgen begleitet sein kann. Es ist nicht einzusehen, weshalb man eine solche an der Grenze des Physiologischen sich haltende, wirksame Behandlung nicht versuchsweise auf alle solche Prozesse anwenden sollte, welche wie die Psoriasis sich durch große Chronizität und äußerste Hartnäckigkeit der zugrunde liegenden Keime — ich denke

Digitized by Google

natürlich an Lupus, Lepra und Karzinom — auszeichnen. Mit solchen Versuchen bin ich zurzeit beschäftigt, aber ich möchte auch alle Kollegen, die sich für derartige chemotherapeutische Studien an der Haut interessieren, zu Versuchen in dieser vielversprechenden Richtung auffordern.

(Schluß folgt.)

Fachzeitschriften.

The urologic and cutaneous Review.

August 1915.

1. Diskussion über die Behandlung der Syphilis, von K. B. H. Gradwohl. Verfasser hat an eine Reihe von Syphilidologen eine Rundfrage über die Behandlung der Syphilis gerichtet und bespricht die eingegangenen Antworten. Es ist bemerkenswert, daß Übereinstimmung besteht in der Kombination von Salvarsan, Quecksilber und Jod. Die Wassermannsche Reaktion wird als Indikator für die Therapie betrachtet.

2. Behandlung der Hydrozele durch Suspension des Hodens, von Carlo Savini. Es wird entsprechend dem Poupartschen Bande eingeschnitten und der äußere Leistenring freigelegt; dann wird der Samenstrang bloßgelegt und der Hoden aus dem Skrotum herausgezogen, indem das Ligamentum scrotale testis durchschnitten wird. Der Samenstrang wird längs inzidiert, die Kremasterschichte und die Tunica vaginalis communis stumpf von den Venen abpräpariert. Von den letzteren werden die größten abgebunden und reseziert. Der Hoden wird wieder an seine Stelle gebracht, die Tunica cremasterica und vaginalis werden an den Leistenring angenäht, so daß sie verkürzt sind und der Hoden suspendiert wird. Mit dieser Hodensuspension hat Verfasser sehr gute Resultate gehabt, ohne daß durch Exzision der Venen die Ernährung des Hodens gefährdet wurde.

3. Argyroleinspritzungen bei der Behandlung der blennorrhoischen Samenblasenentzündung, von Charles B. Bürke-Atlantic. In verzweifelten Fällen greift Verfasser zu folgender Methode. Er inzidiert das Skrotum von hinten, legt das Vas deferens frei und inzidiert in dieses mittels einer Luerschen Spritze eine 10%ige Argyrollösung; diese gelangt dadurch in die Samenblasen. Die Nadel bleibt dann für die nächste, nach 1—1½ Tagen erfolgende Injektion im Samenleiter liegen. Verfasser hat durch diese Methode dauernde Aufhellung des Urins erreicht. Er wäre dafür, sie stets auch in frischen Fällen, anzuwenden. Sterilität ist nicht zu befürchten, wie die Untersuchung des Samens in einigen Fällen zeigte.

4. Maligne Syphilis, von Claude G. Hoffman-Louisville. Beschreibung eines Patienten, der wegen Primäraffekts in Behandlung kam; durch eine wenig energische und sehr verzettelte Therapie gelang es nicht, die Wassermannsche Reaktion negativ zu machen und Rezidive im Munde zu verhüten. (Von maligner Syphilis ist bei dem Falle nichts zu merken. D. Ref.)

5. Besserung des Prostatismus durch gewisse Bewegungen, von J. Madison Taylor-Philadelphia. Die Erscheinungen des Prostatismus können in den frühen Stadien sicher, in späteren manchmal bedeutend gebessert werden, durch systematische Streckung der Gewebe um die Tubera ischiatica, den Plexus prostaticus usw. Dadurch werden die Gewebe um die Prostata elastischer gemacht und der Lymphstrom be-

Digitized by Google

schleunigt. Diese Streckung kann durch einen Masseur gemacht werden oder durch den Patienten selbst, indem er einfache Bewegungen ausführt, wobei er abwechselnd einen Fuß in Beckenhöhe gestellt hat.

6. Alte und moderne soziale Keuschheit, von Charles C. Mapes. Besprechung der Verhältnisse in sexueller Beziehung von früher und heute. Verfasser tritt dafür ein, daß beide Geschlechter nähere Kenntnisse der sexuellen Fragen sich erwerben müßten, und daß in der Ehe der eine den anderen zu sozialer Keuschheit erziehen müßte. Geschlechtskranke müßten vor der Eheschließung zwangsweise geheilt werden. Die Prostitution muß als unabänderliches Übel mit allen Mitteln gemildert werden. Die sexuelle Erziehung muß schon im Kindesalter einsetzen, und zwar sind die Eltern die natürlichen Lehrer. R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Die moderne Syphilistherapie im Krankenhaus, von Hans Ritter. (Hamb. m. Überseehefte, 1914, Nr. 7.) In sehr klarer, ausführlicher Darstellung hat Ritter die gegenwärtig an der großen Abteilung von Arning im St. Georg-Krankenhaus ein Hamburg geübte Therapie zusammengestellt. Aus dem reichen Inhalte der Arbeit, die in erster Linie für den Allgemeinpraktiker bestimmt ist, soll nur das hervorgehoben werden, was für den Spezialisten besonders bemerkenswert ist. Die Arningsche Abteilung bevorzugt das Altsalvarsan. Das Neosalvarsan wirke nicht besser, sei ein ungleich labilerer chemischer Körper und mache mehr Nebenerscheinungen. Im Krankenhausbetriebe biete es keine Vorteile vor dem Altsalvarsan. Die Infusion gelingt auch bei Säuglingen in den meisten Fällen. Hier wird eine der Kopfhirnvenen, die ja bei Lues congenita besonders groß sind, als Infusionsort gewählt. Man legt die Säuglinge so, daß der Kopf etwas tiefer als der übrige Körper liegt, und bringt die Kinder zum Schreien; dadurch schwellen die Kopfvenen maximal an. Jetzt sticht man ein, bringt den Kopf langsam in die Höhe und gibt dem Säugling einen Lutscher in den Mund, damit das Schreien und infolgedessen der starke Gegendruck aufhört. Dann verläuft die Infusion genau so wie bei Erwachsenen in die Armvene. Die Dosis beträgt bei Säuglingen pro kg Körpergewicht 0,005—0,01 Salvarsan, 3—4 mal in Abständen von 8—10 Tagen. Nicht allzu selten sind die Erytheme, die meistens am dritten oder vierten Tage nach der Infusion auftreten und solche Ähnlichkeit mit dem Hg-Exanthem haben, daß es schwer ist, die beiden Formen zu unterscheiden. Wir können diese Exantheme nicht vermeiden. Wir wissen nur, daß Leute mit Hg-Idiosynkrasien auch empfindlicher gegen Salvarsan sind. In ganz seltenen Fällen kommt es aber zu schubweisem Fortschreiten des Erythems z. T. unter Fieberanstiegen mit großer Prostration, und diese Schübe können sich so wiederholen, daß nach einigen Wochen der Patient unter dem Bilde einer exfoliativen Erythrodermie und unter Beteiligung der Mund-Rachen- und Bronchialschleimhaut und der Schleimhaut der oberen Abschnitte des Darmes in völligem Marasmus zugrunde geht. Unter etwa 6000 Fällen kamen zwei solche Fälle auf der Abteilung vor. In beiden Fällen war Salvarsan und Hg gegeben worden. Da jedem Syphilidologen Fälle im Gedächtnis sein werden, wo es auch bei ausschließlichem Gebrauch von Hg zu Todesfällen unter ähnlichen Symptomen gekommen ist, so kann man diese Fälle nicht als Sal-

Digitized by Google

varsantodesfälle ansprechen. Tritt das Erythem irgendwie schwerer auf, so wird sofort eine Organismuswaschung vorgenommen, d. h. dem Patienten werden 100—200 ccm Blut aus der Armvene entnommen und dafür die doppelte Menge Ringerscher Lösung infundiert (Natrii bicarb. 0,1; Calc. chlorat. 0,2; Kal. chlorat. 0,1; Natrii chlorati Merck 0,9; Aq. dest. ad 1000,0). Gleichzeitig erhalten die Patienten Digalen und werden zum Schutz gegen Erkältungen und Katarrhe, denen sie sehr ausgesetzt sind, sehr warm gehalten. (Referent hat bei etwa 1500 mit Salvarsan und Hg behandelten Soldaten zwei Fälle gleicher Art mit monatelangem Verlauf, jedoch schließlicher Genesung beobachtet.) Dem toxischen Einfluß des Salvarsans allein wären diejenigen Fälle zuzuschreiben, die nach Anwendung des Mittels unter Krämpfen und Koma zugrunde gehen. Vermutlich handelt es sich um Patienten, die gleich bei dem ersten Schube der Aussaat ihrer Syphilis eine Spirochätendurchseuchung des Gehirns und der Meningen erfahren haben, und die unter der starken spirillotropen Wirkung des Salvarsans heftige Reaktionen in diesem Gebiete bekommen. Die Arningsche Abteilung schätzt als Hg-Kur noch immer am meisten die Schmierkur. Da die Patienten der Abteilung vorwiegend der seemännischen Bevölkerung angehören und unterwegs nicht immer Gelegenheit haben, sich Hg intramuskulär geben zu lassen, so ist es für sie von Wichtigkeit zu lernen, wie man eine Schmierkur macht, um sich bei einem Rezidiv fürs erste selbst helfen zu können. Die Seemannsbevölkerung will zudem, daß täglich etwas mit ihr geschieht. Bei sachgemäßer Durchführung kann sich die Schmierkur getrost den Injektionskuren an die Seite stellen. Die Patienten reiben in einem warmen Zimmer eine Stunde lang die graue Salbe ein. Eine ganze Stunde deshalb, weil doch infolge Ermüdung Pausen gemacht werden, so daß die üblichen 30 Minuten für die Einreibung mit Sicherheit erreicht werden; die Dosis beträgt 6 g für Männer, 5 g für Frauen, bei Säuglingen 0.5 g. Im ganzen 30 Einreibungen. Am sechsten Tage morgens ein Bad, nachmittags wieder Einreibung, also keine Pause. Wenn nur Injektionskur gemacht wird, so werden zuerst vier Spritzen löslicher Hg-Präparate, also Sublimat oder Embarin, dann 6—8 Spritzen Kalomel und zum Schluß 2—4 Spritzen graues Öl gegeben. In der Regel wird die Spritzkur mit der Schmierkur kombiniert in der Weise, daß zuerst 2—4 Spritzen Kalomel gegeben werden, dann 20 mal schmieren und zum Schluß 2—4 Spritzen graues Öl (6—10 Teilstreiche). Bei Säuglingen Sublimatbäder (Sublimat 1 g in 100 ccm Alkohol gelöst auf 20 Liter Wasser, 35° C, 10—30 Minuten) höchstens während acht Tagen. Nach einer Pause von 2—3 Tagen Schmierkur, 0,5 g; nach der vierten Einreibung ein Bad und eine Pause von zwei Tagen. 30 Einreibungen nur von fünf Minuten Dauer. Wenn die Schmierkur nicht vertragen wird, dann innerlich Hydr. jodati flav. 0,01, Pulv. gummos. 0.5, MDS. tgl. 1—3 Pulver in einem Teelöffel voll Milch. Jod wird auf der Abteilung ausschließlich in Form von Jodkalium gegeben, 1,5—3 g. Bei Jodismus wird nicht ausgesetzt, nur mit der Dosis heruntergegangen, etwa auf 1 g, und nach Abklingen wieder bis auf 3 g angestiegen. Arning ist im Gegensatz zu Scholz, der die Zittmann-Kur als fast ganz entbehrlich hinstellt, ein großer Freund dieser Behandlung, die in geeigneten Fällen in hervorragend günstiger Weise die übrigen Mittel unterstütze. Die Erfolge der Zittmann-Kur beruhen auf dem außerordentlich regen Stoffwechsel, den sie hervorrufen. Das Zimmer, in dem die Patienten die Kur durchführen, muß warm sein, etwa 20° C; früh morgens um sieben Uhr trinken die Patienten das starke Dekokt, ein Liter, sehr heiß, dabei sind sie in wollene Decken eingewickelt, wodurch starke Schweißsekretion eintritt, etwa zwei Stunden lang. Dabei stellt sich auch sehr heftiger Durchfall ein. Nachmittags gegen sechs Uhr wird das schwache Dekokt kalt getrunken. Die Ernährung ist kräftig und schlackenreich. Die Einnahme der Dekokte geschieht drei Tage hintereinander. Dann eine Pause von drei Tagen und wiederum drei Tage Zittmann. Eine

Digitized by Google

energische Zittmann-Kur umfaßt 3—4 solcher Zyklen[1]). Die Zittmann-Kur wird unter den anderen Mitteln insbesondere angewandt bei veralteter Syphilis der Sinnesorgane, der Knochen und Gelenke, der Eingeweide, des Gehirns und des Rückenmarkes. Auf Grund von 100 vier Jahre hindurch beobachteten Fällen primärer Syphilis bei negativem Wassermann hält Arning einen solchen Patienten nach der ersten energischen Kur für geheilt, wenn ein Jahr lang die körperliche und serologische Untersuchung nichts ergeben hat. Bei der ersten kombinierten Hg-Salvarsankur wird Salvarsan 5 mal zu 0,4 gegeben. Bei der sekundären Lues ist die Zahl von fünf intermittierenden Kuren das mindeste, was getan werden muß. Wenn der Wassermann bis in die Spätlatenz (vom fünften Jahre an nach der Infektion) trotz energischer Behandlung positiv bleibt, der Liquor negativ ist, so ist auch von weiterer Behandlung kein Umschlagen der Reaktion zu erwarten, und man kann unter der Bedingung der ärztlichen Überwachung den Ehekonsens erteilen. Bei der Syphilis congenita tarda gelingt es trotz energischer chronisch-intermittierender Behandlung fast nie, eine positive WR in eine negative umzustimmen. E. Brinitzer-Altona.

Über Unklarheiten und Unvollkommenheiten unserer Syphilistherapie, zugleich ein Beitrag zur Frage der Syphilisprophylaxe, von C. Bruhns-Charlottenburg. (B. kl. W., 1915, Nr. 41.) Verfasser fußt bei seinen Erörterungen auf 100 Fällen seiner Privatpraxis, bei denen die Infektion vor mindestens zehn Jahren und länger erfolgt war, und die fortlaufend beobachtet wurden. Er kommt dabei, in Anbetracht dessen, daß auch nach längerer negativer WR noch ganz plötzlich Umschlag in positive erfolgen kann und daß trotz dauernden Negativbleibens der Blutreaktion gleichzeitig Erkrankungen des Zentralnervensystems sich ausbilden können, zu der Bewertung der WR für die Therapie, daß auch in der Spätlatenz der Lues vereinzelte negative WR nichts für das Erloschensein der Erkrankung beweisen, sondern erst durch viele Jahre fortgesetzte serologische und klinische Untersuchungen bei immer erneutem negativem Befunde die Heilung wahrscheinlich machen, und daß es zur möglichsten Verhütung der heute noch so häufigen Nachkrankheiten der Syphilis notwendig ist, die Patienten viel länger, als es meist geschieht, unter anhaltender Beaufsichtigung zu halten. Offen erscheint Verfasser auch die Frage, wenn nach versuchter Abortivbehandlung der Syphilis Heilung angenommen werden kann in Hinblick auf die Fälle, in denen noch über ein Jahr danach positive WR oder Rezidiv festgestellt wurde. Er lehnt deshalb die Erteilung des Heiratskonsenses bereits nach 1—$1^1/_2$jährigem Freibleiben von auf Lues deutenden Erscheinungen ab und will an dem früher angenommenen Termin von drei, womöglich 4—5 Jahren zwischen Infektion und Heirat festhalten. Zur Klärung dieser und weiterer offener, dabei aber praktisch außerordentlich wichtiger Fragen betreffs Durchführung der Syphilisbehandlung hält Verfasser noch eine große Reihe von Jahrzehnten hindurch verfolgten Dauerbeobachtungen für notwendig und zwar mittels einer

[1]) Die Rezepte für die Dekokte sind folgende: Decoctum Zittmannii fortius: Rp. Rad. Sarsaparill. 200, Aq. dest. 5200,0. Digere per horas 24. Dann hängt man einen Leinenbeutel hinein mit einem Gemisch von Sacch. alb., Alaun āā 12, Calomel 8,0, Cinnobar 2,0 und erhitzt wiederum drei Stunden. Gegen Ende setzt man folgendes Gemisch zu: Fruct. Foenicul., fruct. Anisi āā 8,0; fol. Sennae 48.0, Radic. Liquirit. 24,0. Das ganze Gemisch wird ausgepreßt, koliert und dekantiert. Decoctum Zittmannii mitius: die abgepreßte Spezies des Decoct. fortius und Rad. Sarsaparill. 100,0 werden drei Stunden im Dampfbad mit 5200,0 Wasser gekocht. Gegen Ende setzt man hinzu Cort. fruct. Citri; Cort. Cinnamom.; Fruct. Cardamonii, Rad. Liquirit. aā 6,0. Auspressen usw. Die Dosis ist je eine Flasche zu 1000 g Inhalt.

Digitized by Google

Sammelforschung, da der einzelne unmöglich über ein solches Beobachtungsmaterial verfügen kann. E. Klemm-Leipzig.

Die Tuberkulinbehandlung der Frühlues, von Moriz Biach-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 49.) Die gleichzeitige Injektion von Alttuberkulin beschleunigt bei einer Salvarsan- oder Quecksilberkur die Heilungsvorgänge in ganz hervorragender Weise.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Therapie der angeborenen Syphilis nebst einigen klinischen Bemerkungen, von Erich Müller. (B. kl. W., 1915, Nr. 40.) Verfasser beschreibt seine unter dem Einfluß der neuen Syphilisbehandlung der Erwachsenen immer energischer gewordene Behandlung der Lues congenita. Er ist Anhänger der kombinierten Hg-Salvarsanbehandlung und gibt als einzelne Kur acht Neosalvarsaninjektionen und zwölf Kalomelinjektionen oder anstatt letzterer eine sechswöchige Schmierkur, die Kur beginnend mit der Hg-Medikation und nicht mit Salvarsan. Beide Kuren dauern etwa je drei Monate. Nach der ersten Kur Pause von $^1/_4$ Jahr, nach der zweiten ebenso. Vom zweiten Lebensjahr ab wechseln Kalomel- und Schmierkuren einander ab. Die Dosis beträgt bei Kalomel 0,001 pro kg Körpergewicht nach unten abgerundet, bei der Schmierkur 1,0 Salbe pro 10 kg Körpergewicht, max. 4,0, bei Neosalvarsan 0,015 pro kg, nach oben abgerundet, die Lösungen stark eingeengt, so daß die Flüssigkeitsmenge bei kleinen Kindern nur 0,05—0,1, bei großen 0,2—0,3 ccm ausmacht. Die Anzahl der einzelnen Kuren wird durch den Ausfall der WR bestimmt, die direkt vor jeder Kur und 8—10 Tage danach geprüft wird. Der Ausfall der Prüfung vor der Kur ist für die Zahl der weiteren Kuren maßgebend. Nach der ersten negativen WR werden noch zwei weitere Kuren vorgenommen, wenn im Verlauf dieses Zeitraums ein Umschlag zur positiven WR nicht eintritt. Ist letzteres aber der Fall, so erhöht sich die Zahl der Kuren. Im günstigsten Fall erhält ein Kind also drei Kuren. Nach der Schlußkur eine provokatorische Neosalvarsaninjektion, etwas kleiner als die dem Gewicht entsprechende Normaldosis, mit WR am zweiten und neunten Tage danach. Bereits vorhandene geistige Defekte konnten allerdings auch auf diesem Wege nicht in wünschenswerter Weise günstig beeinflußt werden, ebensowenig wie Verfasser einen Einfluß auf die Keratitis parenchymatosa älterer Kinder feststellen konnte. E. Klemm-Leipzig.

Über die Pathogenese, Behandlung und Prophylaxe der Quecksilberstomatitis, von J. Almkvist. (Hygiea, 1915, Bd. 77, H. 16.) An Stelle eines Schlußwortes verweist Verfasser auf seine Arbeiten über das Thema im: Nordiskt med. Arkiv 1903, Abt. II, H. 2, Nr. 6; 1914, Abt. II, Nr. 27; Derm. Zschr. 1906, Bd. 13; 1912, Bd. 19 und auf eine Arbeit, die jetzt an die Derm. Zschr. eingeliefert ist.

W. Holland-Kristiania.

Ein Fall gelungener Sterilisatio magna und durch Salvarsan-Vorkur-Jodbehandlung günstig beeinflußte Syphilisfälle, von M. v. Zeissl-Wien. (B. kl. W., 1915, Nr. 34.) Kasuistik verschiedener Fälle, die Vorfasser der Veröffentlichung wert erschienen, bei deren einem, nur mit einer einzigen intramuskulären Altsalvarsaninjektion von 0,5 behandelten, gelungene Sterilisatio magna und Syphilisheilung angenommen wird, weil fünf Jahre später erneute syphilitische Erscheinungen, darunter ein großpapulöses Syphilid, auftraten, die als Reinfektion beurteilt werden. Die übrigen drei Fälle und ihre Behandlung bieten keine Besonderheiten, da die vom Verfasser betonte möglichst frühzeitige Salvarsanbehandlung und Kombination letzterer mit Hg und Jod bereits in ausgedehntem Maße ärztlicherseits angewandt werden dürfte.

E. Klemm-Leipzig.

Über die Behandlung der Syphilis recens mit Salvarsan und Neosalvarsan kombiniert mit Quecksilber, von N. Rhodin. (Almänna svenska Läkaretidningen,

Digitized by Google

1915, Nr. 47.) Von 169 Fällen, die seit 1911 nach der Methode von J. Almkvist (Derm. Wsch., 1913, Bd. 56) abortiv behandelt worden sind, wurden 86 mit WR weiter verfolgt. Nur bei zehn Fällen wurde die WR wieder positiv. Diese zehn Rezidive sind während der ersten 16 Monate nach Abschluß der Behandlung aufgetreten. In mehr als 16 Monaten wurden 30 Fälle verfolgt, und bei keinem von diesen trat ein Rückfall auf. Innerhalb der ersten sechs Monate fand sich nur ein Rückfall; die übrigen neun liegen alle im zweiten und dritten Halbjahr nach Abschluß der Behandlung. Der Verfasser meint daher, daß eine Beobachtungszeit von $1^1/_2$ Jahr nach Abschluß der Behandlung genug sein sollte zur Beurteilung, ob eine Abortivkur gelungen wäre oder nicht. Einige Fälle wurden 49 Monate lang beobachtet. Unter den Fällen waren zwei Reinfektionen. 58 hatten primäre, 28 frische sekundäre Syphilis. Bei den ersteren (Lues I) waren fünf Rückfälle, bei den letzteren auch fünf, also 8,62% bzw. 18%; dies stimmt nach Verfassers Ansicht ganz gut mit den Zahlen überein, die Scholtz an der Universitätsklinik zu Königsberg gefunden hat. W. Holland-Kristiania.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Errichtung einer Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915, Nr. 24.) Mit Rücksicht auf die durch den Krieg vermehrten Gefahren der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter der großstädtischen Bevölkerung will die Charlottenburger städtische Verwaltung eine besondere Beratungsstelle für Geschlechtskranke im Krankenhaus in der Kirchstraße errichten. Grundsätzlich soll nur Beratung, keine Behandlung erfolgen; die Zusammenarbeit mit allen in Frage kommenden Organisationen ist vorgesehen. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Der Deutsche Kongreß für Innere Medizin hält am 1. und 2. Mai 1916 in Warschau eine außerordentliche Tagung, für welche die Besprechung von Flecktyphus, Nephritis u. a. in Aussicht genommen ist.

K. k. Obersanitätsrat Prof. Ernest Finger, Vorstand der Klinik für Syphilidologie und Dermatologie, und Prof. Gustav Riehl, Vorstand der Klinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien, erhielten Titel und Charakter eines Hofrates.

Stabsarzt Priv.-Doz. Dr. Karl Hochsinger in Wien erhielt die Königl. Preuß. Rote Kreuz-Medaille.

Priv.-Doz. Dr. Franz v. Veress-Klausenburg, Kommandant des k. u. k. mob. Reserve-Spitales Nr. 11/5, hat das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens mit der Kriegsdekoration und das Militärverdienstkreuz III. Kl. erhalten.

Oberstabsarzt d. Res. Prof. Konrad Alt, Direktor der Landes-Heil- und Pflegeanstalt und Chefarzt im Reservelazarett in Uchtspringe (Reg.-Bez. Magdeburg) hat das Eiserne Kreuz II. Kl. erhalten.

Prof. Eugen Galewsky beim Reserve-Lazarett I in Dresden erhielt den Charakter als Oberstabsarzt.

Prof. Peter Heresco, Direktor der Klinik für Urologie an der Universität Bukarest, ist im Alter von 47 Jahren gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. Februar 1916 | Nr. 8 | Band 62

Aus dem serologischen Institute der k. k. deutschen dermatologischen Klinik (Vorstand: Prof. C. KREIBICH) in Prag.

Über unspezifische Komplementbindungsreaktion.

1. Bei Tuberkuliden. 2. Nach Gehirntraumen.

Von

Priv.-Doz. Dr. E. KLAUSNER.

Die praktische Brauchbarkeit der WASSERMANNschen Reaktion ist heute eine feststehende Tatsache. Obwohl keine „spezifische Reaktion", ist sie dennoch in so hohem Maße für die Syphilis charakteristisch, daß man wohl mit Recht behaupten darf, daß ausgesprochen positive Reaktionen bei Nichtluetikern zu den größten Seltenheiten gehören, vorausgesetzt, daß man nach der Originalmethode WASSERMANNS arbeitet, da tatsächlich bei den zahlreichen Modifikationen der WASSERMANNschen Reaktion unspezifische Hemmungen der Hämolyse in größerer Zahl auftreten.

BRUCK fand unter 5028 Fällen nichtsyphilitischer Menschen nur bei 59 derselben mehr oder minder ausgesprochene Komplementbindung; diese betraf entweder scharlachkranke Individuen oder Patienten, die an mit Kachexie einhergehenden Krankheiten litten.

H. BOAS fand nur in einem Falle unter seinen 1064 Kontrollen, und zwar bei dem Serum eines Scharlachkranken, eine positive Reaktion.

R. MÜLLER hat unter seinen 2000 Kontrollfällen eigentlich keinen einzigen mit einer positiven Reaktion gefunden.

Die Erfahrungen des serologischen Institutes unserer Klinik erstrecken sich auf etwa 16000 Fälle. Auch wir können bestätigen, daß die WASSERMANNsche Reaktion bis auf wenige Ausnahmen, welche stets konsumierende Krankheiten betrafen, niemals in ausgesprochener Weise bei Nichtluetikern beobachtet worden ist. Die Provenienz der verschiedenen im Laufe der Jahre verwendeten Antigene war stets für die Verläßlichkeit der Reaktion ohne besondere Bedeutung, insofern jedes in Verwendung gebrachte Antigen zuvor aufs genaueste an einer großen Zahl verschiedener Lues- und Normalsera ausgewertet worden war.

Wir haben nun schon seit langer Zeit die interessante Beobachtung machen können, daß Sera von Individuen mit Hautausschlägen vom

Digitized by Google

Charakter der Tuberkulide nicht allzu selten Hemmung und zwar charakteristischerweise meist mehr oder minder unvollständige Hemmung der Hämolyse zeigten. Ich bin, angeregt durch JADASSOHNS Bemerkung in seinem auf dem letzten Kongreß der deutschen dermatologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über die Tuberkulide, von der Notwendigkeit weiterer serologischer Untersuchungen bei Tuberkuliden, darangegangen, bei dem relativ häufigen Vorkommen von Tuberkuliden unter unserem Krankenmaterial, diese Krankheiten auf das Vorkommen positiver Komplementbindung hin zu untersuchen.

JADASSOHN konnte damals berichten, daß er einige Male bei Tuberkuliden partielle Hemmungen mit verschiedenen sonst brauchbaren Extrakten gesehen hat, während andere Antigene oder spätere Untersuchungen negative Resultate ergaben. Auch später fanden sich vereinzelte Fälle von Tuberkuliden (darunter auch Lupus erythematodes discoides), bei denen einige Extrakte positive Reaktionen ergaben. Schon im Jahre 1909 berichtete TÖRÖK und VAS über acht Fälle von skrofulöser Lymphdrüsenentzündung und zwei Fälle von hämotogenem akneiformem Tuberkulid, bei welchen die Autoren positiven Ausfall der WASSERMANNschen Reaktion beobachtet hatten.

REINHART hat als erster einen Fall von Lupus erythematosus acutus bei einem 21 Jahre alten Mädchen ohne luesverdächtige Erscheinungen, mitgeteilt, bei welchem dreimal die WASSERMANNsche Reaktion stark positiv ausfiel, auch bei einer noch post mortem vorgenommenen Untersuchung.

Im Jahre 1910 beschrieb HAUCK einen Fall von Lupus erythematodes acutus, bei welchem die Komplementbindungsreaktion nach WASSERMANN ein positives Resultat gezeigt hat.

Es handelte sich bei HAUCK um eine 38 Jahre alte Frau mit akutem Lupus erythematodes. Nach Besserung der Hautaffektion ergab die Serumreaktion ein negatives Resultat.

In der Folge mehrten sich die Fälle von Lupus erythematodes acutus und positiver WASSERMANNscher Reaktion.

So berichtete v. ZUMBUSCH über einen Fall, betreffend eine 43 Jahre alte Frau, bei der seit einem Jahre die Affektion sich rapid ausgebreitet hatte. Lues war bei der Patientin ausgeschlossen. Die Komplementbindungsreaktion war bei allen Modifikationen vollkommen positiv. Elf Tage später, nach eingetretener Besserung, war die Hemmung der Hämolyse inkomplett.

L. FEUERSTEIN teilt einen Fall von Lupus erythematodes acutus mit, bei dem gleichfalls die WASSERMANNsche Reaktion positiv war. Kurz vor dem Tode wurde sie negativ. Fünf Stunden vor dem Tode war die Reaktion wieder positiv. Nach FEUERSTEIN handelte es sich um eine

Digitized by Google

unspezifische Reaktion, wie sie bei längerdauernden, fieberhaften, zu starker Konsumption führenden Krankheiten beobachtet wird.

Ravaut berichtet ebenfalls über einen Fall von Lupus erythematodes acutus bei einer Patientin, bei welcher keine Anhaltspunkte für Syphilis vorhanden waren.

Ravaut beobachtete ferner positive Wassermannsche Reaktion bei einer Anzahl von Tuberkuliden und zwar bei einem Falle von Boekschem Sarkoid, einem Falle mit Angiolupoid, bei zwei Fällen mit papulonekrotischem Tuberkulid kombiniert mit Angiolupoid und Lupus erythematodes.

Ravauts Fälle scheinen nach der Diskussion über dieselben nicht alle einwandsfreie Tuberkulide gewesen zu sein, denn die Hautsymptome wurden von anderer Seite als luetisch diagnostiziert. Jadassohn selbst erwähnt, daß unter den von Ravaut im ganzen mitgeteilten 10 Fällen von Tuberkuliden mit positiver Wassermannscher Reaktion eigentlich nur drei nicht syphilisverdächtig waren.

Meine eigenen Untersuchungen erstreckten sich auf 30 Fälle von Tuberkuliden, deren Sera im serologischen Institut unserer Klinik auf den Ausfall der Wassermannschen Reaktion untersucht wurden.

Ich habe in der folgenden Tabelle mit + Kuppe, mit ++ inkomplette, aber deutliche Hemmung der Hämolyse, mit +++ komplette Hemmung der Hämolyse bezeichnet.

Diagnose	Zahl der Fälle	Ausfall der Wassermannschen Reaktion			
		—	+	++	+++
Lupus erythemat. discoid.[1]) . .	11	10		1	
Erythema indur. Bazin . . .	10	7	2		1
Papulonekrotisches Tuberkulid .	5	2		2	1
Lichen scrophulosor.	3	2	1		
Boekssches Sarkoid.	1		1		
Summa	30	21	4	3	2

Der Fall von Lupus erythematodes discoides mit ++ positiver Wassermannscher Reaktion betraf einen bulgarischen Studenten, bei welchem auf seinen eigenen Wunsch wegen eines Drüsenpaketes an der linken Halsseite das Blut von einem Arzte untersucht worden war. Die Reaktion soll damals positiv ausgefallen sein. Patient hat eine Schmierkur durchgemacht. Bei seinem Eintritt in die Behandlung der

[1]) Nachträglich konnte ich bei einem Falle von Lupus eryth. disseminatus, ein 18jähriges Mädchen betreffend, mehrere Wochen nach Ablauf der akuten Erscheinungen, positive Komplementbindungsreaktion (++ inkomplette Hemmung) nachweisen.

Digitized by Google

Klinik, welche der Patient wegen einer Gesichtsaffektion, die er für Syphilis hielt, aufsuchte, fand sich an der linken Wange ein typischer, etwa kronengroßer Lupus erythematodes discoides. An der linken Halsseite fand sich ein Drüsenpaket, die Haut darüber nicht entzündlich verändert, verschieblich. Die interne Untersuchung ergab eine deutliche Apizitis. Die Blutuntersuchung ergab bei zwei Untersuchungen stets eine deutliche, inkomplette Hemmung. Der Lupus erythematodes-Herd wurde durch Auskratzung mit dem scharfen Löffel zu einer vorläufigen Heilung gebracht. Der Patient hat sich dann behufs Heilung seines Lungenspitzenkatarrhs in seine Heimat begeben. Ich will erwähnen, daß auch außer des Fehlens anamnestischer Anhaltspunkte klinisch kein Verdachtsmoment für bestehende oder überstandene Lues sich finden ließ.

Die drei Fälle von papulonekrotischem Tuberkulid mit positiver Wassermannscher Reaktion betreffen weibliche Individuen im Alter von 20—30 Jahren.

Der interessanteste dieser Fälle war der mit kompletter Hemmung der Hämolyse. Derselbe wurde uns mit der Diagnose Skleritis von der Augenklinik überwiesen, behufs Feststellung, ob die Augenerkrankung luetisch oder tuberkulös sei. Die Wassermannsche Reaktion ergab ein +++ positives Resultat. Infektion wurde vom Gatten der Frau entschieden in Abrede gestellt, die Frau selbst war Mutter zweier, einige Jahre alter, gesunder Kinder. Hingegen war schon früher bei der Patientin ein sicherer Lungenspitzenkatarrh festgestellt worden. An der linken Halsseite fand sich ein typisches, skrofulöses Drüsenpaket, die Haut über den nicht vereiterten Drüsen normal. An den Streckseiten der oberen Extremitäten, besonders aber an der linken, fand sich ein typisches, bis auf die Haut der Fingerrücken reichendes, papulonekrotisches Tuberkulid.

Genau das gleiche Bild mit fast photographischer Treue fand sich bei einem zweiten Falle, den ich außerhalb der Klinik zu sehen Gelegenheit hatte. Er betraf eine 25 Jahre alte, ledige Patientin mit sichergestelltem Lungenspitzenkatarrh und einem spezifischen Drüsenpaket an der rechten Halsseite, bei welcher seit einigen Monaten ein knötchenförmiger Hautausschlag an den Streckseiten der oberen Extremitäten, besonders der Unterarme, und an der Haut der Fingerrücken sich befand, der als ein sicheres papulonekrotisches Tuberkulid diagnostiziert werden konnte. Die Wassermannsche Reaktion war ++ positiv, ergab also eine inkomplette Hemmung der Hämolyse. Für Lues war keinerlei Anhaltspunkt vorhanden und die Möglichkeit einer Infektion so gut wie ausgeschlossen.

Der dritte Fall betraf ein junges Mädchen mit Conjunctivitis ekzema-

Digitized by Google

tosa und tuberkulösen Lymphdrüsenpaketen an beiden Halsseiten; die Patientin war von anderer Seite mit der Diagnose Lues auf die Klinik eingeliefert worden. Es bestand ein typisches papulonekrotisches Tuberkulid an der Streckseite der oberen und längs der Beugeseite der unteren Extremitäten. An der Haut des Stammes fand sich ein Lichen scrophulosorum. Zeichen einer bestehenden oder überstandenen Syphilis fanden sich nicht. Das Serum der Patientin zeigte eine inkomplette Hemmung der Hämolyse.

Von den Fällen mit Erythema induratum BAZIN betraf einer mit kompletter Hemmung der Hämolyse eine 18jährige Virgo. Zeichen von Tuberkulose waren klinisch nicht nachweisbar. Ausgebreitete Knoten an Streck- und Beugeseiten der unteren Extremitäten, besonders der Unterschenkel, seit Monaten bestehend. Nach bedeutender Besserung des Leidens auf lokale Salizylpflasterkompression und Arsenkur war die mit demselben Antigen vorgenommene WASSERMANNsche Reaktion negativ.

Bei einem zweiten Falle von Erythema induratum (Typus DARIER) mit tuberkulösen Drüsenpaketen in inguine zeigte das Serum nur eine geringe Hemmung der Hämolyse + positiv (Kuppenbildung).

Wenn ich meine Befunde zusammenfasse, so muß zugestanden werden, daß nicht allzu selten Sera von Patienten mit Hautaffektionen vom Charakter der Tuberkulide mehr oder minder starke Hemmung der Hämolyse mit absolut verläßlichen, an vielen Tausenden von Fällen ausgeprüften Antigenen zeigen. Besonders häufig und intensiv scheinen die positiven Reaktionen bei den papulonekrotischen Tuberkuliden zu sein, eine Beobachtung, die sich auch mit denen TÖRÖKS, JADASSOHNS und RAVAUTS deckt.

Hier muß doch darauf aufmerksam gemacht werden, daß bei den papulonekrotischen Tuberkuliden, welche klinisch oft eine gewisse Ähnlichkeit mit luetischen Exanthemen haben können, eine gerade hier auftretende stärkere Hemmung der Hämolyse irreführend auf die Sicherstellung der Diagnose wirken könnte. Das häufige Vorhandensein anderweitiger luetischer beziehungsweise tuberkulöser Symptome, schließlich der histologische Befund werden auch in diesen Fällen eine bestimmte Diagnose stellen lassen.

Ich möchte aber betonen, daß die meistens inkompletten Hemmungen der Hämolyse, wie sie die meisten der von Tuberkuliden stammenden Sera aufweisen, für die unspezifische Form der Komplementbindungsreaktion charakteristisch sind.

Die Ursache des nach dem bisher bekannten Untersuchungsmaterial nicht allzu seltenen Auftretens der WASSERMANNschen Reaktion bei den Tuberkuliden dürfte wohl auf den Einfluß lipoider Substanzen zurückzuführen sein. Interessanterweise stehen die Tuberkulide in ihrer Ent-

Digitized by Google

stehung denjenigen luetischen Erscheinungen, den Exanthemen, bei denen gerade die Wassermannsche Reaktion die häufigsten und stärksten Ausschläge zeigt, besonders nahe. Mir selbst ist vor allem die weitere Tatsache aufgefallen, daß fast alle Patienten, deren Sera deutliche Hemmung der Hämolyse zeigten, große, tuberkulöse Drüsenpakete an einer oder mehreren Stellen des Körpers aufwiesen. Bei der Bedeutung, die Bergel der Lymphozytose als Quelle der Lipase zumißt, dürften diese spezifischen Drüßenveränderungen wahrscheinlich einen nicht geringen Einfluß auf das Zustandekommen dieser unspezifischen Reaktionen ausüben.

Daß die Lipoide einen Einfluß auf das Zustandekommen von positiven Serumreaktionen ausüben dürften, haben verschiedene Autoren wie Wolfsohn, Reicher, Bergel, Rominger, v. Gonzenbach, Klausner und Bass, Bittdorf und Schidorski, Froesch und viele andere nachgewiesen.

Besonders interessant sind die Versuche von Bittdorf und Schidorski, denn es gelang bei Meerschweinchen durch mechanische Zerstörung lipoidreicher Organe (Gehirn, Leber) in vivo positive Wassermannsche Reaktion zu erzeugen. Froesch erhielt mit Seren von Patienten mit Affektionen des zentralen Nervensystems bei Erkrankungen mit raschem Zerfall von Nervenzellen (Verletzungen des zentralen Nervensystems, Poliomyelitis) die sogenannte Neuroreaktion, das ist eine Komplementbindung mit einem künstlichen Lipoidgemisch. Unabhängig von diesen Versuchen haben Marx und ich auf eine Anregung des Vorstandes des Prager gerichtlich-mediz. Institutes, Prof. Dittrich, Fälle mit Gehirnzerstörungen auf den Ausfall der Komplementbindungsreaktion zu untersuchen versucht. Da das Material für diese Untersuchungen infolge der Verhältnisse bisher schwer zu erlangen war, soll über zwei Fälle kurz berichtet werden.

Der erste Fall betraf einen Bauarbeiter, auf welchen ein Gerüst gestürzt war und welcher unter den Erscheinungen einer schweren Commotio cerebri auf die chirurgische Klinik eingeliefert worden war. Das am nächsten Tage untersuchte Serum zeigte komplette Hemmung der Hämolyse. Drei Wochen später nach vollständiger Genesung war die Wassermannsche Reaktion völlig negativ.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen Soldaten mit schweren meningitischen Erscheinungen. Wassermannsche Reaktion ++++ positiv. Liquoruntersuchung zeigt keinen Anhaltspunkt für Meningitis. Die Sektion ergab einen faustgroßen Gehirnabszeß mit ausgebreiteter Zerstörung der Gehirnsubstanz. Diese beiden mitgeteilten Befunde sind eine sichere Stütze für die Befunde von Bittdorf und Schidorsky einerseits und denen Froeschs anderseits.

Digitized by Google

Es ist von großem wissenschaftlichem Interesse, daß diese Untersuchungen in großem Maßstabe fortgesetzt werden. Gerade das Studium der sogenannten „unspezifischen Form" läßt es aussichtsvoll erscheinen, weitere wertvolle Anhaltspunkte für das Wesen der WASSERMANNschen Reaktion zu finden.

Literatur.

BITTDORF und SCHIDORSKY, Über das Wesen der WASSERMANNschen Reaktion. B. kl. W., 1912. — BASS und KLAUSNER, Veränderungen des Serums nach Chloroform bzw. Äthereinwirkung. Bioch. Zschr., Bd. 56. — BOAS, Die WASSERMANNsche Reaktion. 1911. — BRÜCK, Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. 1911. — FEUERSTEIN, Über die WASSERMANNsche Reaktion bei Lup. eryth. ac. Arch. f. Derm., Bd. 104. — FROESCH, Über eine Komplementbindung bei angeborenem Schwachsinn und anderen degenerativen Zuständen des Gehirns. M. m. W., 1913. — v. GONZENBACH, Theorie und praktische Bedeutung der WASSERMANNschen Reaktion. Korr. Bl. Schweiz., 1915. — HAUCK, Positiver Ausfall der W. N. B. Syphilis R. bei Lup. eryth. ac. M. m. W., 1910. — JADASSOHN, Die Tuberkulide. Arch. f. Derm., Bd. 119. — MÜLLER, R., Die Serodiagnose der Syphilis. 1913. — RAVAUT, Neosalvarsan und WASSERMANNsche Reaktion bei Tuberkuliden. Ann. de Derm. et de syph., Aug.—Sept. 1913. — RAVAUT, Lupus erythematodes mit positiver WASSERMANNscher Reaktion, Besserung nach Salvarsan. Bull. de la soc. de Derm. et de Syphil. — REICHER, WASSERMANNsche Reaktion und Narkose. D. m. W., 1910. — REINHART. Erfahrungen mit der W. B. N. Syphilisreaktion. M. m. W., 1909. — ROMINGER, M. m. W., 1913. — TÖRÖK und VAS, Anwendung der WASSERMANNschen Probe zur Diagnose der Syphilis., Dermat. Beilage zu Nr. 19. Orv. Ujsag. 1909. — WOLFSOHN, Über WASSERMANNsche Reaktion und Narkose. D. m. W., 1910. — ZUMBUSCH, Ein Fall von positiver WASSERMANNscher Reaktion bei Lupus eryth. dissem. W. kl. W., 1910.

Cignolin als Heilmittel der Psoriasis.

Von

P. G. UNNA.

(Schluß.)

II. Die bisherige Chrysarobinbehandlung im Lichte der Theorie.

Die bisherige Psoriasisbehandlung mit Chrysarobin stand auf einer rein empirischen Basis. Wohl wußten wir, daß die Besonderheit der Chrysarobinwirkung — im Gegensatz zu allen sonstigen antipsoriatischen Wirkungen durch Teer, weißen Präzipitat, Pyrogallol — darin besteht, daß sie stets mit einer Verfärbung und oft mit einer Entzündung der umgebenden Haut einhergeht. Wir wußten ferner, daß das Chrysarobin selbst dabei einer Oxydation unterliegt und daß nur dieser eigenartige, Färbung und Entzündung hervorrufende Oxydationsvorgang heilend wirkt, während das Endprodukt der Oxydation [1]) (Oxyanthrachinon) wiederum

[1]) UNNA, Weitere Versuche über die reduzierenden Heilmittel. D. M.-Ztg., 1897.

Digitized by Google

unwirksam ist. Aber der genauere Mechanismus der Wirkung war unbekannt und alle weiteren technischen Maßnahmen bis zu der sehnlichst erwünschten Radikalheilung richtig zu leiten, geschickt zu steigern und nötigenfalls zu mildern, geschahen daher aufs Geratewohl unter Zuhilfenahme unbewiesener Hypothesen.

Zunächst wurde versucht, das offenbar stärkste Hilfsmittel der Oxydation, das Alkali, bei der Behandlung mit zu verwerten, obwohl die Indianer Südamerikas die Mutterdroge Araroba mit Essig vermischt verwendeten. In der Tat blieben die Versuche mit chrysarobinhaltigen alkalischen Firnissen (Wasserglas usw.)[1]) ohne bemerkenswerten Erfolg. Es ist ja auch klar, daß eine rasche Oxydation auf der Oberfläche der Haut so wenig von Vorteil sein konnte wie eine Alkalizugabe in der Kruke. Alkali als Begleiter des Chrysarobins mußte unzuverlässig sein und für die Wirkung am richtigen Orte vielleicht sogar verhängnisvoll.

Dann veranlaßte die Überlegung, daß die Chrysarobinwirkung auf der Haut auch ganz ohne Zugabe von Alkali eintritt und die Oberfläche der Haut an und für sich völlig alkalifrei ist, einen Umschwung in der Technik der Behandlung. Es schien ratsam zu sein, die auf der Haut selbst vorhandenen oxydationsfördernden Vorgänge zu fördern, von denen es sich herausgestellt hatte[2]), daß sie letzterhand auf die von den Knäuel- und Talgdrüsen abgesonderte Ölsäure zurückzuführen sind. Einige Jahre hindurch wurde denn auch mit entschieden besserem Erfolge das Chrysarobin in Form von sauerstoffanziehenden, rasch verharzenden Lacken angewendet, in denen es wenigstens unzersetzt blieb.

Auch diese Ära mußte weichen, als sich herausstellte, daß noch weit stärkere Erfolge des Chrysarobins dadurch erzielt würden, daß alle hartnäckigeren Flecke und Hautprovinzen vor und neben der Chrysarobinkur systematisch geschält wurden, so daß überall und nicht bloß auf den Beugeseiten der Haut, das Chrysarobin auf eine dünne Hornschicht wirkte. Diese Schälungen gelangen ebensogut mit dem spezifischen Schälungsmittel: Salizylsäure (Pasta lepismatica, Collodium lepismaticum) wie mit dem nebenhergehenden Gebrauch der Oxybenzole: Resorcin und Pyrogallol.

Diese kurze Übersicht über den Entwicklungsgang der empirischen Technik bei der Chrysarobinanwendung erscheint im Lichte unseres heutigen Wissens über die Wirkung der Oxyanthranole in ihren Mißerfolgen ebenso begreiflich wie in ihren endlichen Erfolgen. Es war natürlich ein Fehler, dem Chrysarobin ein oxydationsförderndes Alkali

[1]) Unna. Neue Tatsachen über reduzierende Heilmittel. D. M.-Ztg., 1896. — [2]) Unna und Golodetz, Zur Chemie der Haut. VII. Die Oxydation des Chrysarobins auf der menschlichen Haut. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51, S. 1.

Digitized by Google

mitzugeben, da alle Alkalien die Oxydation in anderer Weise leiten, als wie sie auf der sauren Hautoberfläche vor sich geht, und ein doppelter Fehler, dasselbe schon in der Kruke mitzugeben, wobei ganz unwirksame Oxydationsprodukte gebildet werden.

Viel richtiger war es schon, zu Vehikeln des Chrysarobins ölsäurehaltige Fette und Lacke zu wählen, welche wenigstens die Oxydation in der für die Haut allein brauchbaren Richtung zu fördern geeignet waren, wenn auch die reichliche Zufuhr von Chrysarobin, wie wir heute einsehen, wichtiger war als die Zufuhr der gewöhnlichen Aktivatoren der Firnisbereitung, die nur dasselbe wie Chrysarobin leisteten, aber in schwächerem Maße.

Entscheidend endlich und auch noch für heute nicht unwichtig war die Erfahrung, daß alle Mittel, welche die Hornschicht schälen, verdünnen oder erweichen, dem Chrysarobin seinen schwierigen Weg in die Tiefe wesentlich abkürzen und erleichtern. Und in dieser Beziehung sind wir auch nicht gerade an den Gebrauch der Salizylsäure und anderer Benzolderivate gebunden. Auch die Seifenkuren, die Schwefelbäder und Soolbäder, mithin die gesamte Technik der spezifischen Hautbäder strebt in anderer Weise demselben Ziele zu, und es erscheint daher der interkurrente Gebrauch derselben als ein natürlich gegebenes Hilfsmittel bei der Behandlung mit Oxyanthranolen.

12. Die Praxis der Cignolinbehandlung.

Die Klärung, welche so die alte Chrysarobinbehandlung durch das Studium des Cignolins erfährt, wird auch für die neue Cignolinbehandlung von großem Werte sein. Durch die viel stärkere Wirkung des von der Last des CH_3 befreiten Oxyanthranols: Cignolin kommen wir jedoch dem Endziel, der Radikalheilung der Psoriasis, um ein Bedeutendes näher, ohne die bei Chrysarobin so notwendigen Hilfsmittel (Salizylsäure, Seife, Bäder) in demselben Maße heranziehen zu müssen.

Wenn schon Chrysarobin, der schwächere Verwandte des Cignolins, neben seiner spezifischen Wirkung die zwei großen Schattenseiten starker Verfärbung und starker Hautreizung aufweist, so findet sich das alles bei dem Cignolin in noch erhöhtem Grade. Da nun „der antipsoriatische Effekt", wie die theoretischen Erörterungen gezeigt haben, aufs engste mit diesen beiden „Schattenseiten" zusammenhängt oder mit anderen Worten: weil diese Wirkung an die besonderen Eigenschaften der OH-Gruppen (1) und (8) geknüpft ist, ohne deren spezifische Tätigkeit andererseits weder die starke Verfärbung noch die Hautreizung zustande kommt, so darf man nicht erwarten, ein ebenso wirksames Anthranolderivat wie

Digitized by Google

Cignolin zu finden oder herzustellen, welches diese beiden unliebsamen Eigenschaften uns zuliebe nicht besäße.

Dann aber bleibt nichts anderes übrig als durch die Art der Applikation die antipsoriatische Wirkung allein zur Geltung zu bringen und die unangenehmen Nebenwirkungen gleichzeitig auf das geringste Maß zu beschränken.

Die „Zähmung" oder „Bändigung" des Cignolins ist nun gar nicht besonders schwierig. Es kommt vor allem darauf an, daß die Wirkung genau auf die erkrankten Hautstellen beschränkt wird und nicht auf die gesunde Nachbarschaft übergreift, wie es bei Salben als Vehikel des Cignolins die Regel ist. Mit dem Verzicht auf Cignolinsalben entfällt aber ein großer Teil derjenigen Umstände, welche die Beschmutzung der Wäsche und die Ausbreitung der Hautreizung bedingen. Wenn wir beispielsweise Cignolin in einen wasserlöslichen Firnis einschließen, können wir die Applikation des Medikaments mit größter Genauigkeit auf diejenigen Hautstellen beschränken, welche von ihm getroffen werden sollen, und brauchen mit der Dosierung nicht höher zu gehen, als daß in der gegebenen Zeit bis zur Erneuerung der Applikation eine genügende Menge Cignolin zur Wirkung gelangt.

Einer der besten wasserlöslichen Firnisse, die wir besitzen, ist der Gelanth[1]), der bekanntlich aus Traganthschleim und überhitzter Gelatine (Metagelatine) besteht. Er hat vor allen sonstigen wasserlöslichen Firnissen den großen Vorzug, daß sich in ihm wasserunlösliche Medikamente nicht zu Boden setzen, sondern suspendiert bleiben. Diesen Vorzug verdankt er der Metagelatine. Es genügt nun, wie die Erfahrung gelehrt hat, schon ein 1—2 %iger Cignolingelanth, um bei 1—2tägigem Wechsel der Applikation jede Psoriasis zum Schwinden zu bringen. Man setzt, um die Spannung zu mildern, zweckmäßig noch 10 % Eucerin anhydricum zu, so daß die Formel lautet:

Cignolin	1,0—2,0
Eucerini anhydrici	10,0
Gelanthi ad	100
M.	

Immerhin verbreitet sich das Cignolin aus der Gelanthmischung auch nach außen und so kommt es allmählich doch zu einer allerdings geringen Beschmutzung der Wäsche und Reizung der Haut. Damit auch diese fortfällt, genügt es, den Cignolingelanth sofort nach dem Auftragen mit Zinkgelanth zu bedecken:

---

[1]) Unna, Über Gelanthum. D. M.-Ztg., 1896, Nr. 73. Gelanth ist in der Schwanapotheke, Hamburg, vorrätig.

Digitized by Google

Zinci oxydati
Eucerini anhydrici āā 10
Gelanthi ad 100
M.

Während der Cignolingelanth am besten mit einem Borstenpinsel aufgestrichen wird, wischt man, nachdem er etwas angetrocknet ist, den Zinkgelanth mit der Hand über die eingepinselten Stellen und ihre Umgebung hinweg. Beide Anstriche trocknen dann zusammen zu einer harten, dünnen, weißen Decke ein, unter welcher die Heilung, dank der enormen Wirksamkeit des Cignolins doch mit befriedigender Schnelligkeit vor sich geht und ohne daß eine störende Beschmutzung oder Reizung stattfindet. Der Firnis wird täglich dort, wo er abgebröckelt ist, ergänzt. Sowie sich irgendwo eine erhebliche Rötung der Haut einstellt, schließt man diese Regionen aus und bedeckt sie allein mit Zinkgelanth. Es sind dieselben Regionen, welche auch beim Chrysarobin zuerst hyperämisch werden, die Beugen und Beugeseiten, Hals, Inguinalgegend und im allgemeinen der Oberkörper. Die Cignolinapplikation endet also immer an der Streckseite der Unterschenkel und Vorderarme. Kopf und Gesicht verschont man der Augen wegen wie bei der Chrysarobinkur und ersetzt hier das Cignolin ebenfalls durch Pyrogallol, Teer oder Resorcin.

Hat sich unter dieser Behandlung in wenigen Tagen der größte Teil der Psoriasiseffloreszenzen zurückgebildet, wobei die Gesamthaut einen leichten Grad von Reizung und Schmerzhaftigkeit aufzuweisen beginnt, so ist es nicht ratsam, in derselben Weise fortzufahren. Man würde dann vielleicht noch einige derbere Psoriasispapeln zum Verschwinden bringen, aber riskieren, daß sich gleichzeitig auf der gesunden Haut eine regelrechte Dermatitis mit ihren bekannten Gefahren ausbildet. Man setzt dann also aus, badet ab und beseitigt die eben beginnende Hautentzündung sofort wieder durch Auftragung von Zinkgelanth, worunter ein großer Teil der Effloreszenzen samt der umgebenden Hautreizung anstandslos abheilt.

Es hat sich nun als praktisch erwiesen, diejenigen Papeln (der Streckseiten vorzugsweise), welche diesem ersten Eingriff gegenüber noch rückständig sind, nicht sofort wieder einer Cignolinbehandlung zu unterwerfen, sondern eine mittlere Linie der Behandlung einzuschlagen, welche ebenso rasch wie Zinkgelanth die Entzündung beseitigt, aber gleichzeitig noch einen heilenden Einfluß auf die rückständigen Papeln ausübt. Hierfür kann natürlich nur ein reduzierendes und gleichzeitig milde schälendes Vehikel in Frage kommen. Für diesen Zweck hat sich der auch sonst vielgebrauchte zusammengesetzte Resorcingelanth bestens bewährt, welcher dem Ung. Resorcini comp. nachgebildet ist:

Digitized by Google

Resorcini	5
Ichthyoli	5
Acidi salicylici	2
Eucerini cum aqua	10
Gelanthi	78

M. f. Gelanthum Resorcini comp.

Ichthyol und Resorcin heben die Reizung, Rötung und Schmerzhaftigkeit auf, während beide mit Salizylsäure zusammen eine leichte Schälung an den Psoriasisresten bewirken.

Man bedeckt also nach dem ersten Cignolinzyklus die leicht erkrankten Hautpartien mit Zinkgelanth, die stärker befallenen mit Resorcingelanth und bewirkt dadurch eine harmonischere Abheilung aller Körperstellen. Während dieser Abheilung kann täglich gebadet werden, doch genügen zwei Bäder, eins zu Anfang und eins zu Ende der Abheilungszeit. Dann ist die Haut, vorausgesetzt daß, wie gewöhnlich, noch Psoriasisreste da sind, reif für einen zweiten Cignolinzyklus für diese Reste. Bei demselben pflegt die spezifische Cignolinwirkung noch rascher einzutreten wie beim ersten; manchmal genügt eine ein- oder zweimalige Auftragung von Cignolingelanth, welcher dann, falls die Reste nur einen beschränkten Umfang hatten, sofort eine Abheilung mit dem zugleich beruhigenden und heilenden Resorcingelanth folgt.

Ebenso brauchbar wie der Gelanth als wasserlösliches Vehikel für Cignolin ist die Caseinsalbe[1]). Da diese sich ganz besonders als Träger von Balsamen und Teerprodukten bewährt hat und mit Liantral allein schon ein ganz gutes Antipsoriaticum ist, so habe ich im Anschluß an diese Erfahrung vorgezogen, nicht die reine, sondern die liantralhaltige Caseinsalbe mit 1—2 %igem Cignolin zu versetzen, z. B. nach folgender Vorschrift:

Cignolin	1,0—2,0
Liantral	5,0
Eucerin anhydr.	10,0
Ungt. caseini	84,0

und als Unterdecke auf die gereinigten Psoriasispapeln zu streichen, während die Zink-Caseinsalbe in analoger Weise wie der Zinkgelanth als Deckfirnis benutzt wird. Die Zeit muß lehren, ob die bekannte Nebenwirkung der Caseinsalbe, einen gewissen Grad von Hornschichterweichung zu bewirken, bei dieser neuen Psoriasisbehandlung sich ebenfalls geltend macht.

[1]) Unna, Über Caseinsalben. Mh. f. pr. Derm., 1895, Bd. 20, S. 301. Caseinsalben stellt die Chemische Fabrik von P. Beiersdorf & Co., Hamburg, her.

Digitized by Google

Eine Frage von schwerwiegender Bedeutung ist die nach der Wirksamkeit des Cignolins gegen die hartnäckigen und verborgenen Reste der Psoriasis. Entspricht der äußerst raschen und energischen Anfangswirkung des Cignolins eine ebenso sichere und nachhaltige Schlußwirkung? Kommen weniger Rezidive vor nach einer Cignolinbehandlung? Oder ist es mit dem Cignolin ebenso wie mit dem Chrysarobin, daß wir zur Beseitigung immer wieder rezidivierender Reste doch schließlich zum Pyrogallol und Teer greifen müssen?

Diese wichtige Frage ist bei der Kürze der bisher zu Gebote stehenden Erfahrung noch nicht reif zur Beantwortung. Theoretisch muß man sich doch wohl sagen, daß die bisherige Überlegenheit des Pyrogallols über das Chrysarobin den Psoriasisresten gegenüber darin ihren Grund hat, daß Pyrogallol wie alle Oxybenzole jede Epithelmasse bei genügender Stärke und Zeit durchdringt und von Keimen befreit, während Chrysarobin, ohne sich mit den dazwischenliegenden Epithelmassen schichtweise zu verbinden, einen fermentativen Akt im Papillarkörper auslöst, dessen Wirkung sich von innen nach außen richtet und in einer entzündlichen Gegenreaktion, aber nicht in einer langsamen und sorgfältigen Entgiftung sämtlicher Epithelschichten besteht. Die Verstärkung dieser fermentativen Explosion im Papillarkörper durch den Fortfall der CH_3-Gruppe im Cignolin wird eine raschere Wirkung gegen die Effloreszenzen, aber wohl kaum eine sicherere Sterilisierung des gesamten Epithels zur Folge haben.

Mir scheint daher für den vorliegenden Zweck, z. B. die Beseitigung hartnäckiger Psoriasisreste an Knien und Ellbogen, eine Kombination beider Wirkungen bisher immer noch den besten Erfolg zu haben, die Verbindung der schälenden und abtötenden Wirkung der Oxybenzole mit der fermentativen der Oxyanthranole, beispielsweise in folgender Form.

Man bepinselt die betreffenden Flecke zunächst mit einem cignolinhaltigen Schälkollodium:

Cignolin	1
Cycloform	10
Acidi salicylici	10
Collodii ad	100
M. S. Schälkollodium	

und bedeckt nach jedesmaliger Abschälung eines Teiles der Hornschicht die Stelle mit einem glyzerinhaltigen Pyrogallolgelanth:

Pyrogalloli	20
Glycerini	20
Gelanth ad	100.

Digitized by Google

In ähnlicher Weise, wenn auch je nach den besonderen Umständen modifiziert, werden bei der in Aussicht stehenden Cignolinbehandlung anderer hartnäckiger Dermatosen die bei der Psoriasisbehandlung erprobten Maßregeln ebenfalls zur Geltung kommen.

Dieses sind wohl die zugleich wirksamsten und saubersten Formen der Psoriasisbehandlung, die sich mit chemischen Mitteln denken lassen.

Wo, wie jetzt vielfach im Kriege, Gelanth und Caseinfirnis nicht zu haben sind, kann man als Ersatz eine Modifikation brauchen, ähnlich wie ich sie beim Beginne des Krieges für Chrysarobin angegeben habe[1]).

Cignolin wird dann in Form einer komponierten Salbe verschrieben:

Cignolin	1,0—2,0
Ichthyol	5,0
Resorcin	5,0
Ung. mollis ad	100

M. S. Ung. Cignolini compositum.

Diese wird sparsam und möglichst genau auf die Psoriasisflecke mittels Borstenpinsels aufgetragen und darüber mit der Hand oder breitem Borstenpinsel die Zinkkreidepaste:

Calcii carbon. D. A. B. V.	40
Zinci oxydati, Muc. Gummi arab. āā	20
Glycerini, Aq. calcis āā	10
M. adde Thymoli	0,01

gestrichen. Hierdurch erhält die Salbendecke rasch eine trockene Oberfläche, während sie unmittelbar an der Haut fettig bleibt. Auch hierdurch werden, wenn auch nicht so sicher, die entzündlichen Erscheinungen durch Cignolin in Schach gehalten, während in bezug auf Sauberkeit diese Anwendungsform gegen diejenige aus zwei Firnisdecken allerdings zurücksteht. Die 5%igen Zusätze von Ichthyol und Resorcin zu der angegebenen Cignolinsalbe haben auch hier eine wohltuende, schmerzlindernde Wirkung und sind überall angebracht, wo man Cignolin in Salbenform verschreibt, weil in dieser die reizende Wirkung des Cignolins sich leicht bis zur Schmerzhaftigkeit steigern kann. Aus diesem Grunde ist auch der Zusatz von 2% Salizylsäure wie bei meinen sonstigen Ung. composita (Chrysarobini, Pyrogalloli, Resorcini) nicht am Platze. Dagegen wirkt ein Zusatz von 1% Chlorbenzol beruhigend und schmerzlindernd, während ein Zusatz von Zinkoxyd oder Wismutsalzen wohl die Schmerzhaftigkeit aufheben kann, aber auch — im Gegensatze zur Zink-Kreide-Pasten-Decke — die Wirkung stark beeinträchtigt.

---

[1]) Unna, Kreidepasten. Derm. W., 1914, Bd. 59.

Digitized by Google

Die Deckpasten (Zinkgelanth, Zink-Caseinsalbe und Zink-Kreidepaste), welche die Entzündung durch Cignolin in mäßigen Grenzen zu halten bestimmt sind, haben natürlich noch den Nebenvorteil, der jetzt während der Kriegszeit stark ins Gewicht fällt, daß sie an allen Körperteilen, selbst an den Händen sowohl Binden wie Watte, überhaupt alle Bandagen, überflüssig machen. Während wir bisher gewohnt waren, Psoriasisflecke an den Händen — ebenso wie im Gesicht — nicht mit Chrysarobin-, sondern mit Pyrogallolsalben zu behandeln (der Augen wegen), kann man an den Fingern z. B. ohne Besorgnis Cignolingelanth unter und Zinkgelanth darüber streichen und ohne weitere Bedeckung mit Bandagen die Patienten berufsmäßig weiterarbeiten lassen.

Die Cignolinbehandlung unter Zinkdeckpasten hat außerdem den Vorteil, daß ohne jede Gefahr öfter, z. B. jeden zweiten Tag, ein Bad gegeben werden kann und dadurch die Schuppen sich besser abstoßen und die ganze Behandlung rascher fortschreitet. Sie gewährt endlich eine viel größere Reinlichkeit der nächsten Umgebung des Kranken, der Bettwäsche und Unterkleidung.

Fachzeitschriften.

Actas dermo-sifiliograficas.

April—Mai 1915.

1. Neue Untersuchungen der Wirkung der Aktinotherapie auf die Regeneration der Haare, von J. Peyri. Verfasser hat das Quecksilberlicht bei verschiedenen Formen von Alopezie angewendet; er wiederholte die Sitzungen alle 18—20 Tage. Bei Alopecia areata waren die Resultate verschieden; in manchen Fällen versagte die Therapie, in anderen erwies sie sich als nützlich. Bei Alopecia seborrhoica war der Effekt gut, teilweise sogar ausgezeichnet. Bei Folliculitis decalvans wurden die Follikulitiden beseitigt, die narbigen Stellen wurden natürlich nicht beeinflußt. Bei Hypoplasia pilorum congenita ist nicht viel von der Bestrahlung zu erhoffen.

2. Quecksilbergrippe, von E. Alvarez Sáinz de Aja. Außer den bekannten Begleiterscheinungen der Quecksilbertherapie, Stomatitis, Enteritis, Nephritis, Erytheme, gibt es noch andere Formen, die das Allgemeinbefinden betreffen. Man unterscheidet akute und chronische Formen; erstere treten in Form von Fieber, Asthenie oder multipeln Schmerzen auf; häufiger sind die Fälle, wo die genannten Erscheinungen kombiniert sind. Das ist dann die Quecksilbergrippe. Die chronische Form manifestiert sich als Sättigung mit Quecksilber; Abmagerung, Blässe, Tachykardie usw.

3. Ein Fall von vegetierender Tuberkulose des Lippenrots, von Peyri. Bei der 25jährigen Patientin stellte sich nach einer typhoiden Erkrankung eine Schwellung und Wucherung der Lippen ein. Es fanden sich auf beiden Lippen dicke, derbe, am Rande festanhaftende, mit Blutpunkten untermengte Krusten. Auf der Unterlippe waren darunter große, dentritisch verzweigte, von Eiter bedeckte Vegetationen, von rötlichgelber Farbe und durchsichtigem, schwammigem Aussehen. Außerdem fand sich bei der sehr herabgekommenen Patientin ein Spitzenkatarrh. Histologisch fand sich eine Epithel-

Digitized by Google

proliferation mit diffuser Hyper- und Parakeratose. Stellenweise erweiterte Drüsenelemente, die in schleimiger Degeneration begriffene Epithelzellen enthielten. Um diese Drüsen hatten sich Tuberkel entwickelt, die einen Kranz von Riesen- und Epitheloidzellen mit Verkäsung bildeten. Der Papillarkörper war vegetierend, hypertrophisch, stärker vaskularisiert. In der Tiefe der Kutis verkäsende Tuberkel. Die Affektion wurde exkochleiert, kehrte aber bald wieder. Durch Radium und Quecksilberlampe wurde dann Besserung erzielt.

4. Behandlung des Rheumatismus blennorrhagicus mit Gonokokkenvakzine, von José S. Covisa. Verfasser gibt alle 3—4 Tage hochdosierte Injektionen; er beginnt mit 200 Millionen und steigt bis 1000 oder 1200 Millionen, welche Dosis er 5—6 mal wiederholt, um dann allmählich zur Anfangsdosis zurückzukehren. Die therapeutischen Erfolge sind ausgezeichnet. In diagnostischer Hinsicht ist die Lokalreaktion, die Steigerung des Schmerzes und der Schwellung im erkrankten Gelenke, bemerkenswert.

5. Blennorrhagischer Rheumatismus mit multipeln Lokalisationen, behandelt mit hohen Dosen von Gonokokkenvakzine, von Vicente Gimeno. Erkrankt waren linker Ellenbogen, linkes Knie und Tarsometatarsalgelenk; Schmerzhaftigkeit bestand ferner im rechten Sprunggelenk und in den linken Knöcheln. Verfasser injizierte in Abständen von 2—3 Tagen Gonokokkenvakzine von 500 Millionen bis 2000 Millionen steigend. Nach vier Wochen war der Patient geheilt.

6. Elefantiasis des Skrotums und Penis nach Syphilis, von E. Mañueco Villapadierna. Der 43jährige Mann hatte sich vor 17 Jahren syphilitisch infiziert; vor neun Jahren begann das Skrotum allmählich anzuschwellen. Es wuchs schließlich zu solchen Dimensionen heran, daß es wie eine Hernie mit totaler Eventration aussah. Der Penis verschwand fast völlig im Skrotum, der Urin staut sich in den Falten des Präputium. Da eine andere Ursache für die Elefantiasis (Filaria) nicht gefunden werden konnte, nimmt Verfasser die Syphilis als ätiologischen Faktor an.

7. Primäre Miliartuberkulose der Mundschleimhaut, von E. A. Sáinz de Aja. Der 35jährige Patient bemerkte kurz nach einer von einem Kurpfuscher vorgenommenen Zahnextraktion am Zahnfleische weiße in Gruppen geordnete Flecke, welche ulzerierten. Es erschienen später zahlreiche gleiche Läsionen an anderen Stellen der Mundschleimhaut, die durch Konfluenz größere Geschwüre bildeten. Nach einem Vierteljahr stellten sich Heiserkeit, vermehrte Miktionsfrequenz, Trübung des Urins und Schwellung am After ein. An letzterer Stelle fand sich ein unregelmäßiges Geschwür mit steilem Rande und rotem, glattem, reinem Grunde. Im Munde bestanden stecknadelkopfgroße, gelblichrote Knötchen, sowie nußfarbig belegte Geschwüre mit steilem, unregelmäßigem Rande. Durch Konfluenz entstanden sternförmige Geschwüre. Tuberkelbazillenbefund positiv. Verfasser nimmt an, daß die Tuberkulose im Munde primär war, daß sie durch die Zahnextraktion verschlimmert und manifest gemacht wurde und daß die anderen Lokalisationen sekundär sind.

8. Neuritis syphilitica postsalvarsanica, von Vicente Gimeno. Die 29jährige Patientin mit langjähriger Syphilis wurde wegen Keratitis parenchymatosa mit Zyanquecksilber und Neosalvarsan behandelt. Nach 2 1/2 monatiger Behandlung stellten sich Sehstörungen ein, und es wurde linksseitige Neuritis optica und beiderseitige leichte Neuroretinitis festgestellt. Heilung durch Zyanquecksilberinjektionen.

9. Über die Behandlung der Psoriasis, von J. Fernández de la Portilla. Gute Erfolge mit 5—10% Chrysarobinzinkpaste. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Über Salvarsannatrium und die kombinierte Quecksilbersalvarsanbehandlung, von Erich Hoffmann. (D. m. W., 1915, Nr. 44.) Nachdem es gelungen ist, die Natriumverbindung des Salvarsans so, wie wir sie früher durch Zusatz von Natronlauge uns erst zubereiten mußten, fabrikmäßig herzustellen, erscheine die Hoffnung berechtigt, in dem Salvarsannatrium einen vollwertigen Ersatz des Altsalvarsans zu besitzen. H. gibt bei Männern 0,45—0,6; bei Frauen 0,3—0,45 und zwar jeden 5.—7. Tag. Das goldgelbe Pulver wird im Verhältnis von 0.1 auf 10—20 ccm einer 0,4%igen, aus frisch destilliertem Wasser bereiteten sterilisierten Kochsalzlösung in einem Erlenmeyerschen Kolben kalt gelöst und mit dem einfachen Weintraudschen Apparat dem liegenden Kranken in die Kubitalvene infundiert, wobei nach Entleerung der Büretto das noch im Schlauch befindliche Mittel durch aufgegossene NaCl-Lösung restlos einverleibt wird. Unter 104 Kranken zeigten 17 nach der ersten Einspritzung Kopfschmerz, 18 Patienten zeigten eine meist geringfügige Temperaturerhöhung fast stets nach der ersten Infusion; fünf bekamen etwas Schwindel und zum Teil leichte Kopfröte, zwei Übelkeit, fünf Durchfall. Nie wurde deutliche Albuminurie festgestellt, während mehrmals leichte Eiweißausscheidung durch die Kur schwand. Alle diese Erscheinungen treten bei gleichzeitigem Gebrauch von Hg auf. Bei zwei Kranken zeigte sich bei kombinierter Behandlung ein hartnäckiges Exanthem vom Typus eines stark schuppenden universellen Hg-Erythems. Schwerere Störungen sah H. nur zweimal bei ambulant gespritzten Frauen. Die eine, eine Trinkerin, bekam nach der zweiten Infusion Tremor, Verwirrtheit und Erbrechen ohne Fieber; bei der zweiten Patientin, die nur zweimal 0,3 Salvarsannatrium ohne Hg erhielt, entstand unter leichtem Fieber eine länger andauernde Appetitlosigkeit, Bewußtseinstrübung und Besorgnis erregende Schwäche, die nach einiger Zeit wieder vorüberging; die nervöse Kranke fühlte sich bereits am Tage der zweiten Infusion nicht wohl. Die Wirkung und der Dauererfolg scheine dem des Altsalvarsans zu entsprechen. Neosalvarsan verwendet H. nur für Säuglinge, kleine Kinder und für die Fälle von Überempfindlichkeit gegen Salvarsannatrium. Im Gegensatz zu Wechselmann hält H. an der Kombination mit Hg fest, am liebsten in Form der sehr wirksamen Inunktionskur. Als Anhalt für Kurdauer und Stärke richtet sich H. in allen Fällen primärer Syphilis und frischer, sekundärer Syphilis nach der Kurve der WR. Gleichzeitig mit jeder Salvarsaninfusion wird die WR gemacht, und es wird die Salvarsanbehandlung bei negativ gewordener WR noch mit 2—3 Infusionen fortgesetzt, bis zu zehn Infusionen. Bei einer von vorherein negativer Reaktion werden zumindest fünf Infusionen verabfolgt. Die Schmierkur wird bis zu 36, 42 oder in sehr hartnäckigen Fällen noch mehr Einreibungen fortgeführt. In der Spätperiode, besonders bei bereits vorbehandelten Fällen, besagt das Verhalten der serologischen Kurve nicht allzuviel; hier gibt es lange serologische Latenzperioden, die keinerlei prognostisch günstige Bedeutung haben. Hingegen hat H. noch nie eine Spätfolge auftreten sehen, wenn bei primären und frisch sekundären Fällen in der genannten kräftigen genau kontrollierten Art behandelt und 1—1½ Jahre nach Abschluß der Behandlung die WR negativ geblieben war. E. Brinitzer-Altona.

Über die Bedeutung der Infektionsquelle für den weiteren Verlauf der Syphilis, von Walter Pick. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Verfasser weist an der Hand

Digitized by Google

von Beispielen darauf hin, daß die Möglichkeit vorliege, daß die Lues maligna durch eine besondere Abart des Syphiliserregers bedingt werde. Man müßte allerdings annehmen, daß es sich um eine erworbene Eigenschaft des Virus handle, welche es bei weiterer Passage wieder verliert. Das Virus nervosum stellt eine konstant bleibende Abart des Syphiliserregers dar. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Kenntnis der Einwirkung fieberhafter Temperaturen auf den Verlauf der Syphilis, von Friedrich Luithlen-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 52.) Die mit Fieber verbundenen Erkrankungen wirken in zweifacher Art auf den Verlauf der Syphilis, indem sie einerseits das Auftreten der Allgemeinerscheinungen dieser Krankheit für die Dauer ihres Vorhandenseins hinausschieben, andererseits die bestehenden Erscheinungen der Lues zu rascherer Rückbildung bringen. Die gleichen Vorteile gewährt ein künstlich erzeugtes Fieber, wie es mit der Injektion von Tuberkulin geschieht. Den Vorteilen, die vielleicht nur scheinbar sind, stehen Nachteile gegenüber: ungünstiger Einfluß auf den Gesunden sowie auf alte abgelaufene Prozesse. Man solle daran denken, entweder die Extrakte von Eiterkokken oder das Natrium nucleinicum zu verwenden. Zum Schlusse wird auf den Widerspruch hingewiesen, daß Typhus ohne Einfluß auf den Verlauf der Paralyse ist, während derselbe bei jüngerer Lues mehrfach festgestellt wurde.

H. Vörner-Leipzig.

Über Parotitis syphilitica, von O. Haslund. (Hospitalstidende, 1915, Nr. 31.) Nach Anführung der diesbezüglichen Literatur bespricht der Verfasser speziell vier Fälle nach Gerbers Referaten über Syphilis der Speicheldrüsen bei Syphilis congenita. Des Verfassers Fall war ein achtjähriger Knabe mit Syphilis congenita. Die Mutter wurde zwei Jahre vor der Geburt des Patienten infiziert. Dieser wurde im Krankenhaus 1907 zweimal behandelt, ebenso im Jahre 1908, 1909, 1910, 1911 und 1912 je zweimal. Später wurde er jeden zweiten Monat zur Behandlung ins Krankenhaus eingelegt. Die Behandlung bestand in Schmierkur und Jodnatrium in steigenden Dosen. Als er im September 1914 wieder in Behandlung kam, hatte er eine harte Geschwulst in der rechten Backe (Parotisregion). Schmierkur und Jodnatrium waren ohne Wirkung. WR stets positiv. W. Holland-Kristiania.

Über Lungenlues, von Alfred von Chelmicki. (Diss., Leipzig 1914.) Die 60jährige Patientin wurde nach einem Blutsturze moribund ins Krankenhaus eingeliefert und starb bald. Über den mittleren Partien der linken Lunge wurden Dämpfung und feuchtblasige Rasselgeräusche festgestellt und daher die Diagnose auf eine tuberkulöse Lungenphthise gestellt. Die Wassermannsche Reaktion war positiv. Bei der Sektion fand sich im Ösophagus links vorn in der Höhe des Aortenbogens eine $1^1/_2$ cm lange längsgestellte Öffnung mit scharfen Rändern. Sie führt in eine hühnereigroße mit Detritus erfüllte Höhle, deren Wände von Ösophagus, Trachea, Aortenbogen, Aorta descendens, Arteria carotis communis und subclavia sinistra gebildet sind. Der Aortenbogen zeigt eine Perforationsöffnung. Der linke Oberlappen ist klein und derb, von weißlichgelbgrauen, derben, konfluierenden bis kleinhaselnußgroßen Knoten und starken bindegewebigen Strängen durchsetzt. Auf der Pleura, die z. T. schwartig verdickt ist, finden sich isolierte bis bohnengroße Knoten von teils schiefrigem, teils verkästem Aussehen. Die Aorta ascendens ist leicht erweitert, zeigt zahlreiche vertiefte, strahlige Einziehungen und gelbliche Auflagerungen. Die mikroskopische und tierexperimentelle Untersuchung auf Tuberkelbazillen blieb erfolglos. Es handelte sich also um Gummenbildung in der linken Lunge; daneben bestanden noch andere syphilitische Veränderungen.

R. Frühwald-Leipzig.

Zur Klinik der akuten gelben Leberatrophie mit Berücksichtigung der Ätiologie, von Max Michael-Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 29.) In einer kurzen Ent-

Digitized by Google

gegnung auf die gleichnamige Arbeit von Dr. Halbey (M. Kl., Nr. 21) kritisiert Michael die drei Punkte, welche Halbey als Argumente für seine Ansicht, daß die Lebererkrankung eine Folge einer As-Intoxikation und nicht auf die Syphilis zurückzuführen sei, anführt. Michael meint, daß man in dem Halbeyschen Falle in bezug auf die Ätiologie zu keiner definitiven Entscheidung kommen könne. Der von Halbey zitierten Ermahnung zur Vorsicht mit der Anwendung von Salvarsan bei dem Verdacht des Bestehens einer Lebererkrankung stimmt Michael bei, obwohl Umber in einem Falle von akuter gelber Leberatrophie auf frühsyphilitischer Basis durch hohe Dosen Salvarsan völlige Heilung erzielte. O. Lasch-Breslau.

Beitrag zur Kenntnis der Myositis syphilitica und Beschreibung eines Falles von Massetergumma mit anschließender Subluxation der Mandibula, von Kurt Heymann. (Diss., Berlin 1914.) Bei der 56jährigen Patientin, die von einer syphilitischen Infektion nichts weiß, entwickelte sich vor mehreren Monaten eine markstückgroße Geschwulst an der rechten Wange, die allmählich größer wurde, eine Deformität des Gesichts und Kieferklemme verursachte. Bei der Aufnahme fand sich in der rechten Wange ein 10 cm langer, brettharter Tumor, der den ganzen Masseter ausfüllte. Die Geschwulst ist 6 cm dick, deutlich abgrenzbar und läßt Haut und Wangenschleimhaut intakt. Es besteht Kieferklemme bis $1^1/_2$ cm, Essen, Sprechen usw. sind stark behindert. Es wurde ein Massetergumma diagnostiziert und eine Quecksilber-Jodbehandlung eingeleitet. Unter dieser nahm der Tumor allmählich an Größe ab, behielt aber seine derbe Konsistenz. Im Verlaufe der Therapie trat plötzlich eine Subluxation der Mandibula auf; bei jedem Öffnen des Mundes sprang der Processus coronoideus der rechten Seite mit knackendem Geräusche nach vorn und unten. Durch die weitere Behandlung wurde auch dieses Symptom gebessert. Verfasser erklärt sich dieses durch Übergreifen des Krankheitsprozesses auf die Gelenkbänder; dadurch verlor die an und für sich schwache Kapsel ihren Halt und gab nach. R. Frühwald-Leipzig.

Glaukom und Syphilis, von Mojsche Koritny. (Diss., Berlin 1913.) Glaukom kann in verschiedener Weise auf Syphilis zurückgeführt werden. Wenn nach einer spezifischen Iritis Synechien zurückbleiben, kommt es zu Sekundärglaukom; auch Glaukom nach Keratitis parenchymatosa ist auf diese Ursache zurückzuführen, da sich in diesen Fällen stets Synechien finden. Kommt es bei Erkrankung der Chorioideal- und Retinalgefäße zu intraokulären Blutungen, erfolgt ebenfalls Drucksteigerung. Bei Iridozyklitis ohne Synechien kann es auch zu Glaukom kommen; wahrscheinlich sind durch die Produkte der intensiven Entzündung die Abflußwege verlegt oder diese sind primär entzündet und dadurch im Lumen verengt oder obliteriert. Spezifische Veränderungen der Chorioidea können auch zu Drucksteigerung führen. Besonders bemerkenswert ist ein von Michel veröffentlichter Fall, in dem syphilitische Wanderkrankung der Gefäße der Iris und der Retina Glaukom hervorgerufen hatten. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Beitrag zur Klinik der Aortitis luetica, von Ludwig Wolff. (Diss., München 1914.) Allgemeine Besprechung dieses Themas. R. Frühwald-Leipzig.

Über einige neuere Gesichtspunkte zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie der progressiven Paralyse, von C. Economo. (W. m. W., 1913, Nr. 34.) Zusammenfassende Besprechung über die Spirochätenbefunde, die Wassermannsche Reaktion, Kutireaktion, Abderhaldensche Reaktion und Liquorbefunde bei Paralyse. Zum Schlusse Erörterung der Versuche, die Paralyse mit fiebererregenden (Staphylo- und Streptokokken, Tuberkulin) oder mit leukozytoseerregenden (Na nucleinicum) Mitteln zu behandeln. R. Frühwald-Leipzig.

Kutireaktion bei Lues, von R. Müller und R. O. Stein. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) In der dritten einschlägigen Mitteilung geben Verfasser eine tabellarische Übersicht

Digitized by Google

über die Resultate der diagnostischen Impfung mit Spirochätenreinkulturen in den einzelnen Stadien der Syphilis. R. Frühwald-Leipzig.

Unter welchen Bedingungen hat die Herman-Perutzsche Luesreaktion Anspruch auf Gleichberechtigung und praktische Anwendung wie die Wassermannsche Reaktion? von J. Zadek. (B. kl. W., 1915, Nr. 34.) Verfasser hat sich bei Prüfung der Herman-Perutzschen Ausflockungsreaktion mittels Natriumglykocholat-Cholesterinlösung, deren Technik eingehend geschildert wird, von einem Krankenmaterial von über 1000 Fällen, das bezüglich des Vorliegens eines luetischen Prozesses genauestens geprüft worden war, ergeben, daß diese Reaktion bei der Syphilis aller Stadien um etwa 20% günstigere Resultate zeigt als die Wassermannsche Reaktion. Es beruht dies darauf, daß die Ausflockung bei Primäraffekten viel früher und häufiger positiv ausfällt als die Wassermannsche Reaktion und daß die Präzipitation durch spezifische therapeutische Maßnahmen (Hg und Salvarsan) weit weniger (später) beeinflußt wird. Darüber hinaus war die Herman-Perutzsche Reaktion bei keiner syphilitischen Manifestation irgend eines Stadiums der Komplementbindungsmethode unterlegen; bei Lues congenita, Aneurysma und Tabes wurden erheblich höhere Prozentzahlen erzielt, ebenso bei Lues latens und Lues cerebrospinalis. Andererseits sind bei den sehr zahlreichen Kontrolluntersuchungen 5—6% mehr Versager bei der Ausflockungsreaktion zu verzeichnen gewesen als bei der Wassermann-Reaktion. Unspezifische Präzipitationen ergaben sich dabei am häufigsten bei der schweren Lungentuberkulose, beim Karzinom, bei Typhus und Sepsis und vereinzelten Fällen, darunter vor allem bei Urämie und Eklampsie. Bei fast 200 Liquoruntersuchungen konnten unspezifische Präzipitationen nur in wenigen Fällen von Urämie bzw. Eklampsie beobachtet werden. Verfasser ist infolgedessen der Ansicht, daß die Herman-Perutzsche Reaktion keinen „Ersatz", sondern eine vollwertige, in bestimmter Hinsicht überlegene, in anderer mehr zurücktretende Methode der serologischen Luesdiagnostik darstellt und deshalb heutzutage dieselbe Verbreitung und praktische Anwendung verdient wie die Komplementablenkungsmethode.

E. Klemm-Leipzig.

Liquorstudien bei Syphilis, von E. Gamper und K. Skutezky. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Verfasser haben in 28 Fällen von Frühsyphilis in 50% Liquorveränderungen gefunden; allerdings rechnen sie dabei auch isolierte Drucksteigerung und Grenzwerte hinsichtlich der Zellzahl hinzu. Von den genannten Fällen hatten etwa $^3/_5$ klinische Nervenerscheinungen, $^2/_5$ lediglich Liquorveränderungen.

R. Frühwald-Leipzig.

Akute Exantheme.

Der Homoiomorphismus bei den akuten, nichtpustulösen Exanthemen verschiedener Ätiologie, von Demetrio Galatti. (W. m. W., 1913, Nr. 8.) An der Hand einiger Fälle aus der Praxis zeigt Verfasser, daß bei den akuten Exanthemen Masern, Scharlach, Röteln Ausschläge vorkommen können, die ein anderes Exanthem vortäuschen. Die Diagnose kann in solchen Fällen nur aus anderen Momenten, z. B. einer bestehenden Epidemie, erschlossen werden. Man darf also aus dem Homoiomorphismus des Ausschlages nicht auf die Identität der Krankheit schließen; der Ausschlag darf für die Diagnose nicht das allein ausschlaggebende Moment sein, sondern es müssen alle anderen Begleitumstände mit berücksichtigt werden. R. Frühwald-Leipzig.

Scharlach (und Diphtherie) in ihren Beziehungen zur sozialen Lage, von F. Reiche. (B. kl. W., 1915, Nr. 24.) Aus den statistischen Übersichten des Verfassers über Hamburger Stadtteile geht im Gegensatz zu den von anderer Seite veröffentlichten Mitteilungen hervor, daß, auch bei weitestgehender Berücksichtigung des Fehlers

Digitized by Google

der spärlicheren Krankheitsmeldungen aus sozial tiefstehenden Bevölkerungskreisen, sich beim Scharlach noch weniger als bei der Diphtherie ein Niedergang der Morbidität mit höherer durchschnittlicher Wohlhabenheit dartun läßt. Nicht die vermehrten Kontaktmöglichkeiten in überfüllten und unsauberen Quartieren, sondern nur die individuelle Disposition mit Überspringen aller sozialen Verschiedenheiten der Befallenen läßt Verfasser bei der Ausbreitung der Skarlatina an Orten, wo sie dauernd vorkommt, als die Erkrankungshöhe bestimmend gelten. E. Klemm-Leipzig.

Über den Einfluß der Sommerferien auf die Diphtherie und Scharlachsterblichkeit, von L. Bernhard-Berlin. (Arch. f. Kindhlk., 1915, Bd. 64, H. 5/6.) In einer interessanten tabellarischen Zusammenstellung über die Todesfälle von Scharlach und Diphtherie in den Jahren 1901—1910 in Berlin und in rheinischen Städten von größerer Einwohnerzahl kommt der Verfasser zu dem Resultat, daß die Zahl der Diphtherietodesfälle und Scharlachtodesfälle keineswegs geringer in den Ferien ist als in den benachbarten Monaten, weder in Berlin noch am Rhein, sondern daß die Wohnungsbesuche, wodurch eine besonders innige Berührung der Kinder stattfindet und die beste Gelegenheit Infektionskrankheiten zu übertragen, geboten wird, im Winter gemacht werden, und daß in der kalten Jahreszeit häufiger Katarrhe der Luftwege einen günstigen Boden für die Erkrankungen bieten. W. Chrzelitzer-Posen.

Kritische Beiträge zur Lehre von der Masernerkrankung, von Josef K. Friedjung. (W. m. W., 1914, Nr. 18.) Seine längeren Ausführungen faßt F. folgendermaßen zusammen: die Annahme von einer ausnahmslosen Disposition der Menschen für Masern muß dahin ergänzt werden, daß einzelne Individuen dauernd, andere temporär immun sind. Die Inkubation von 13—14 Tagen wird nicht selten überschritten und kann bis zu 21 Tagen betragen. Die wiederholten Masernerkrankungen und die Masernrezidive sind noch nicht zweifelsfrei erwiesen; zum mindesten sind sie außerordentlich selten. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Deferveszenz-Delirium im Anschluß an Morbilli, von Kj. Otto av Klercker. (Allmänna svenska Läkaretidningen, 1915, Nr. 4—5.) Kasuistik.
W. Holland-Kristiania.

Erfahrungen aus der letzten Wiener Rötelnepidemie, von Fritz. (W. m. W., 1915, Nr. 24 und 25.) Die Inkubationszeit war die gewöhnliche, Prodromalerscheinungen wurden meist vermißt. Sie bestanden in Reizungen der Schleimhäute, Allgemeinsymptomen und Drüsenschwellungen. Einmal wurde ein Präexanthem bemerkt. Exantheme kamen häufig vor, teils punktförmige Hämorrhagien, teils diffuse, teils zirkumskripte Rötung der Schleimhäute, niemals fanden sich Koplikssche Flecke. Das Exanthem trat in drei verschiedenen Grundformen auf. Die erste bildete regelmäßig runde oder ovale wenig scharf begrenzte, gleichmäßig zirka linsengroße, distinkt stehende, rosarote, mehr makulöse als papulöse Effloreszenzen, die wie gespritzt erscheinen. Die zweite masernähnliche große und die dritte scharlachähnliche kleine Flecken. Wenn überhaupt, war die Temperatursteigerung gering, unter 38°, nur in wenigen Fällen zwischen 38—39°. Drüsenschwellungen, oft mit Spontan- oder Druckempfindlichkeit verbunden, zeigten alle Fälle. Eine Milzvergrößerung war einmal zu konstatieren, der Urinbefund stets negativ. Das Blutbild zeigte in der Inkubation eine polynukleäre, neutrophile Leukozytose, die in der Exanthemperiode in eine relative neutrophile Leukopenie bei relativer Lymphozytose übergeht, um nach Ablauf der Krankheit wieder zu einer mäßigen absoluten Leukozytose anzusteigen. Während des Exanthems kann eine mäßige Leukozytose, mitunter aber auch eine mäßige Leukopenie bestehen. Die eosinophilen Zellen zeigen kein Abweichen von der Norm. An Komplikationen wurden Enteritis und Gingivitis bemerkt. Das seltene Rezidivieren der Rubeolen wurde einmal eine Woche nach Ablauf des

Digitized by Google

ersten Exanthems gesehen. Fälle, bei welchen in relativ kurzen Intervallen auch noch Scharlach und Masern durchgemacht wurden, sind zwei mitgeteilt. H. Vörner-Leipzig.

Über Varizellen bei Erwachsenen, von Carl Staeubli. (Korr. Bl. Schweiz., 1913, Nr. 7—8.) Verfasser beschreibt drei Fälle von Varizellen bei Erwachsenen, zwei davon waren Brüder. Bei diesen präsentierte sich die Eruption in Form von dichtstehenden, roten, derb infiltrierten Knötchen, von denen einige eine Pustel, stellenweise mit zentraler Delle trugen; der jüngere zeigte ferner noch die typischen klaren Varizellenbläschen. Ebenso wies der dritte Fall typische Varizelleneffloreszenzen auf. Bei dem ersten Falle konnte auch an Variola gedacht werden. Gegen diese Diagnose sprach aber der typische Blutbefund einer Leukopenie. Für diese drei Fälle muß eine indirekte Ansteckung angenommen werden. R. Frühwald-Leipzig.

Periodisches Auftreten der Pocken in Schanghai, von H. Dold-Schanghai. (Zschr. f. Hyg., Bd. 80, H. 3.) Unter der aus Chinesen und den Angehörigen der weißen europäischen sowie außereuropäischen Nationen bestehenden Bevölkerung Schanghais sind Pockenerkrankungen außerordentlich häufig und zeigen wegen der ausgesprochenen Virulenz des Pockenvirus eine vorwiegend schwere Verlaufsweise. Eine weitere, sehr auffallende Tatsache ist das ausgesprochen periodische Auftreten dieser Erkrankung, und zwar in der Weise, daß die Höchstzahl der Krankheitsfälle in die Monate Dezember und Januar fällt und daß dann bis August-September die Häufigkeit der Erkrankungen ständig bis zur niedrigsten Ziffer in diesen Monaten absinkt, um dann allmählich bis zum Dezember wieder regelmäßig anzusteigen. Die Ursachen für diese Periodizität liegen nach dem Verfasser einesteils in der im Winter herabgesetzten Resistenz gegen alle durch die Luft übertragbaren Keime, sowie vor allem in der zerstörenden Wirkung, die das in den Sommermonaten intensivere Licht und die stärkere Sonnenbestrahlung auf das Pockenvirus ausübt. H. Boehme-Leipzig.

Tierexperimentelle Studien über Variola, von J. Kyrle und G. Morawetz. (W. kl. W., 1915, Nr. 26.) Die an 30 Affen vorgenommenen Impfungen ergaben, daß die Tiere mit Blut aus jedem Stadium menschlicher Variola zu infizieren sind, woraus sich ergibt, daß das Variolavirus sich während der Erkrankung eines Individuums stets im Blute befindet. Zur Beurteilung der gelungenen Infektion diente der klinische Verlauf und die positive Komplementablenkung nach dem Prinzip der WR. Wurden die Tiere kutan infiziert, so boten sie das Bild der Variola vera, aber intravenös, das der Variolois. Von der Haut aus geimpfte Tiere erkrankten nicht zum zweiten Male, dagegen waren solche Tiere immer wieder durch intravenöse Injektionen zu infizieren. Es tritt also durch die Hautimpfung keine allgemeine Immunität ein, wohl aber eine solche der Haut und Schleimhäute. H. Vörner-Leipzig.

Ein Beitrag zum Blutbilde der Pocken, von J. Falk-Fiume. (M. Kl., 1915, Nr. 33.) Im Anschluß an drei Fälle von Variola, die Falk zu beobachten Gelegenheit hatte, kommt er zu dem Schlusse, daß die Veränderung des Blutbildes bei Variola erst so spät aufträte, daß die Diagnose bereits aus dem klinischen Symptomenbilde gesichert sei; er stellt sich damit in einen Gegensatz zu Erlenmayer und Bäumler, welche behaupten, daß schon im Inkubationsstadium das Blutbild so charakteristisch verändert sei, daß die Diagnose „Variola" noch vor Deutlichwerden der klinischen Symptome gestellt werden könne. O. Lasch-Breslau.

Zwei Fälle von Nebenpocken des Sehorgans, von Georg Holodynski. (W. m. W., 1913, Nr. 3.) Verfasser beschreibt zwei Fälle von zufälliger Vakzineübertragung auf das Auge; in einem Falle steckte sich der Vater von dem frisch geimpften Kinde, im anderen ein Mädchen von ihrem Bruder an. Die Krankheitserscheinungen bestanden in Chemose, Schwellung der Lidbindehaut und in seichten, polyzyklisch begrenzten

Digitized by Google

Ulzerationen der Konjunktiva mit grauem Belage; nach dessen Abhebung erschien ein roter, blutender Defekt. Diese Symptome heilten restlos aus. Im ersten Falle bestanden auch Hornhautinfiltrate; da der Kranke diese aber nicht in der Klinik behandeln ließ, sondern zu Hause Umschläge mit Milch und Urin machte, kam es zur Hornhauteinschmelzung. R. Frühwald-Leipzig.

Hygienische Beobachtungen bei der Sanierung von L. (Russisch-Polen) nebst einigen Erfahrungen über das Vorkommen von — — Pocken daselbst, von Hillenberg-Zeitz. (Zschr. f. M.-Beamte, 1915, Nr. 14.) Verfasser beschreibt eine Pockenendemie in einem polnischen Etappenort, die sich auf ein örtlich ziemlich abgegrenztes Stadtgebiet, einen straßenartigen Vorort, beschränkte, eine ausgesprochene Kinderendemie von 40 Erkrankungen innerhalb sechs Wochen, die fast mit einem Schlage erlosch, als mit der öffentlichen Impfung begonnen wurde, und wieder einmal einen glänzenden Beweis für die Wirkung der Schutzimpfung erbrachte. Deren Nutzen erwies auch die Verschiedenheit des Verlaufs bei Geimpften und Nichtgeimpften, bei ersteren nie konfluierendes Exanthem, nicht erheblich gestörtes Allgemeinbefinden. E. Klemm-Leipzig.

Über eine neue Methode der Blatternbehandlung, von F. Traeger. (Ther. d. Gegenw., Mai 1915.) Tr. sah ausgezeichnete Erfolge im Frühstadium der Variola bei Bedeckung der Blasen mit einer Lösung Alcohol. rectific. 1000 und essigsaure Tonerde 50. Umschläge hiermit setzten Fieber und Schmerzhaftigkeit der Effloreszenzen herab und verhinderten die Eiterentwicklnng in den Pusteln, so daß meistens nur kleine, livide Flecke und fast gar keine Substanzverluste zurückbleiben. Die Angaben des Verfassers scheinen der Nachprüfung wert zu sein. S. Levy-Hamburg.

Der Impfzustand der in Wien seit Kriegsbeginn an Blattern verstorbenen Personen, von Alois Epstein-Prag. (Prag. m. Wschr., 1915, Nr. 23.) Verfasser fand, daß von 309 an Blattern Verstorbenen 227 (73,4%) überhaupt niemals geimpft waren; 50 (16,1%), unter denen der jüngste 15 Jahre alt war, waren wohl in der Kindheit geimpft, aber seit der Erstimpfung nicht revakziniert; drei (1%) waren vor mehr als sechs Jahren revakziniert; bei 13 (4,2%) war der Impfzustand nicht sicherzustellen. Nur zehn waren innerhalb der letzten sechs Jahre geimpft und sechs auch revakziniert. Von den 309 Verstorbenen standen somit 280 (90,6%) nicht oder in nicht genügendem Impfzustande. E. Klemm-Leipzig.

Variolaschutz durch Vakzineinjektionen, von Wilhelm Knorpfelmacher-Wien. (W. m. W., 1915, Nr. 33.) Die Injektion von Kuhpockenlymphe, welche bei 56—58° eine halbe Stunde gehalten wurde, vermochte in der Hälfte der Fälle Immunität gegen Kuhpocken zu erzielen. Wurde abgelagerte und dadurch avirulent gewordene Lymphe injiziert, so wurde ein gleicher Effekt erreicht. Indessen ist derselbe, wie die Beobachtungen zeigen, nicht so groß, wie der durch Hautimpfung erreichbare. In einem Falle wurde die Infektion mit Blattern nicht verhütet, aber die Krankheit verlief unter dem Bilde der Variolois, wie sie bei Geimpften beobachtet wird. H. Vörner-Leipzig.

Epidemiologisches und Experimentelles über Variola und Vakzine, von M. Tièche. (Korr. Bl. Schweiz., 1913, Nr. 24—26.) Zu kurzem Referate nicht geeignet. R. Frühwald-Leipzig.

Künstliche Kultivierung des Variola-Vakzinevirus, von Fr. Proescher-Pittsburg, Pa. (B. kl. W., 1915, Nr. 34.) Verfasser bespricht zunächst in Kürze die wichtigeren von anderer Seite voraufgegangenen Versuche zur Härtung und Kultivierung des Variola-Vakzinevirus und berichtet sodann über seine eigenen entsprechenden Studien. Er gelangt auf Grund der mikroskopischen Befunde des Entwicklungszyklus des Virus, wie sie an der Kaninchenhornhaut beobachtet wurden, zu folgenden Schlüssen: Das Variola-Vakzinevirus vermehrt sich in der Zelle sowohl im Plasma als auch im Kern. Die

Digitized by Google

intrazellulären Formen sind große Diplokokken oder Diplobazillen mit einer Durchschnittsgröße von 0,2—1 Mikron. Sie werden leicht substantiv sowohl wie adjektiv gefärbt. Nach Fixierung in Sublimatalkohol werden sie mit Methylenazur tiefblau gefärbt. Die äußerst kleinen extrazellulären Formen, die aus dem Protoplasma ausgetrieben und extrazellulär lokalisiert zu sein scheinen, haben ihren Ursprung in den großen intrazellulären Formen. Nach Fixierung in Sublimatalkohol werden sie adjektiv mit Methylenazur metachromatisch violett gefärbt. Sie bilden die große Mehrheit des Variola-Vakzinevirus, die von v. Prowazek beschriebenen Initialkörper sind die großen intrazellulären Formen des Virus. Das Wachstum geht am besten bei 37° C vor sich. Das Virus ist ein fakultativ anaerober Mikroorganismus, gedeiht jedoch am besten unter anaeroben Bedingungen. Das vorteilhafteste Kulturstadium ist zurzeit Aszites oder Serumbouillon (Menschen-, Pferde-, Schaf- oder Kalbsserum) mit Zusatz von 1% Maltose, Laktose u. a. Aszitesmaltose oder Laktosebouillon zeigen eine allgemeine Trübung mit reichlichem, flockigem Sediment am Boden des Röhrchens nach 16—20stündiger Einsetzung bei 37° C. Das Maximum des Wachstums ist nach 48 Stunden erreicht. Die konstanten mikroskopischen Befunde dieser Organismen in den spezifischen Läsionen, ihre eigentümlichen färberischen Eigenschaften, die Kultivierung eines ähnlichen Organismus sowohl aus dem ursprünglichen Virus als auch aus der filtrierten Variolavakzine und die Erzeugung der typischen Veränderungen mit weit von der Urkultur abstehenden Unterkulturen bei empfindlichen Tieren lassen Verfasser keinen Zweifel an der spezifischen Natur des kultivierten Virus aufkommen. E. Klemm-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Syphilis und die öffentliche Gesundheit, von Carl H. Browning. (Brit. med. J., 1914, Bd. 1, S. 77.) Verfasser bespricht in allgemeinen und speziellen Ausführungen die Häufigkeit der Syphilis unter der Bevölkerung. Bei eingehender Untersuchung sind klinisch sehr oft unerkannt gebliebene Syphilisfälle zu entdecken, wogegen die intensiven, schweren Erscheinungen seltener sind wie früher. Dafür kann man jetzt mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion viele Fälle entdecken, die sonst der Erkennung entgangen wären. Zum Schlusse erörtert Verfasser die nötigen Abwehrmaßnahmen. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

In Berlin soll nach einem Übereinkommen zwischen der Landesversicherungsanstalt Berlin und der Ärzteschaft (Berliner Dermatologen-Bund u. a.) eine Auskunftstelle für geschlechtskranke aus dem Felde zurückkehrende Versicherungspflichtige errichtet werden.

Zur Erinnerung an Prof. Louis Adolphus Duhring, welcher der University of Pennsylvania in Philadelphia über eine Million Dollars hinterlassen, wurde ein seinen Namen tragender Anbau zur Universitätsbibliothek nebst einer Gedächtnistafel für den Spender errichtet.

Stabsarzt d. Res. Dr. Hermann Strebel-München erhielt den Charakter als Oberstabsarzt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. März 1916 | Nr. 9 | Band 62

Aus der syphilidologischen Klinik des Karolinischen Instituts in Stockholm
(Vorstand: Prof. Dr. J. Almkvist).

Über die Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen.

Von

Hugo Engleson, Assistent an der Klinik.

Laut Handbuch der Geschlechtskrankheiten (hrsg. von Finger u. a.) hat man bei der Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen gewisse Hauptprinzipien zu befolgen. Die erste und wichtigste Aufgabe soll es sein, so rasch und definitiv wie möglich die lebenden Gonokokken von den gonorrhoisch erkrankten Geweben zu entfernen. Die zweite therapeutische Aufgabe soll darin bestehen, nicht nur alle durch eine noch bestehende Infektion verursachten Beschwerden, sondern auch die von einer vorausgegangenen Infektion her zurückgebliebenen postgonorrhoischen Veränderungen zu beheben oder wenigstens zu mildern, also eine symptomatische Therapie. Eine dritte Maßnahme könnte man die nennen, daß man sozusagen prophylaktisch Stellen behandelt, die noch nicht von Gonokokken befallen sind, die aber durch ihre Lage leicht einer Infektion durch in der Nähe befindliche Gonokokken ausgesetzt sind. Bei der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe bedient man sich in den meisten Fällen antigonorrhoisch wirkender Stoffe. Hier auf eine Erörterung der hierzu vorgeschlagenen verschiedenen Medikamente einzugehen, würde allzu weit führen und liegt überdies außerhalb des Rahmens des vorliegenden Aufsatzes. Damit indessen die medikamentöse Therapie bei Gonorrhoe wirklich kausal soll wirken können, ist erforderlich, daß die angewandten Stoffe in sehr intime Berührung mit den Gonokokken kommen. Wir sind hierbei vollständig auf eine Wirkung der Medikamente direkt auf die Oberfläche der gonorrhoisch erkrankten Schleimhaut angewiesen. Die Gonokokken sitzen aber nicht nur auf den Geweben, sondern auch in denselben, im günstigsten Fall intraepithelial, in weniger günstigen Fällen subepithelial oder noch tiefer in dem Schleimhautbindegewebe, endlich auch intraglandulär.

Unter den vielen Behandlungsweisen, die hierbei zur Anwendung gekommen sind, befindet sich auch das von Almkvist im Jahre 1908 am Krankenhaus Eira in Stockholm eingeführte. In einer ziemlich erschöpfenden Mitteilung in Dermat. Wochenschrift, Bd. 58, 1914, hat

Digitized by Google

Almkvist über die Behandlungstechnik sowie über das Resultat der Behandlung in 20 Fällen aus seiner Privatpraxis berichtet. Indem ich auf die genannte Arbeit verweise, will ich hier in Kürze die Almkvistsche Behandlung der weiblichen Gonorrhoe schildern und folge dabei hauptsächlich der obenerwähnten Mitteilung.

Durch Anwendung eines halbfesten Behandlungsvehikels, das, nachdem die Schleimhaut mittels desselben ausgedehnt worden, beim Aufhören des Druckes in den Schleimhautfalten zurückbleibt, gelingt es, einen langdauernden, intimen Kontakt zwischen der ganzen Schleimhaut und dem Behandlungsvehikel zu bewirken. Die Behandlungsweise gründet sich demnach auf zwei Prinzipien: 1. der Anwendung eines halbfesten, breiähnlichen Behandlungsvehikels anstatt eines wäßrigen und 2. der Injektion dieser Masse so, daß die Schleimhaut des Organs so stark wie möglich ausgedehnt wird. Die halbfeste, breiähnliche Masse besteht aus Tragakanthschleim nach folgendem Rezept: Aq. dest. 100 g, Tragacanth 3 g, Spir. conc. 2,5 g. Die Masse, die die Konsistenz einer ziemlich festen Gallerte hat, läßt sich mit Leichtigkeit in eine Spritze mit weiter Mündung aufsaugen und kann dann durch eine gewöhnliche Spritzenmündung ausgespritzt werden. Da die Masse Schleim enthält, adhäriert sie gut an der Schleimhaut. Als gonokokkentötendes Mittel können verschiedene Substanzen benutzt werden, in der Regel wurde 1 % iges Albargin angewendet. Bei Behandlung der Uterusgonorrhoe mit dieser Albargingallerte bedient man sich einer Glasspritze von 3 ccm Inhalt mit weiter Mündung und sehr langem Handgriff. Eine zweckmäßige Spritze dieser Art ist im Handel käuflich und besteht aus einer veränderten Monopol-Esska-Spritze von 3 ccm Inhalt (abgebildet in dieser Zeitschrift, Bd. 58, S. 484).

Bei der Behandlung füllt man zuerst die Spritze mit Albargingallerte. Danach wird die Portio in einem röhrenförmigen Spekulum eingestellt und sehr sorgfältig mittels Albarginlösung oder, wenn der Portioschleim schwer zu entfernen ist, mittels Wasserstoffsuperoxyd gereinigt, bis keine Spur von Sekret mehr aus dem Orifizium hervorkommt. Die Mündung der Spritze wird dann mit einer konischen Gummispitze armiert und in das Os uteri externum so fest eingeführt, daß dieses vollkommen verschlossen wird. Um die Portio besser fixieren zu können, kann man das röhrenförmige Spekulum noch weiter aufwärts drücken. Durch kleine seitliche Bewegungen mit der Spritze überzeugt man sich davon, daß die Gummispitze im Os uteri externum sicher fest sitzt, worauf man den Inhalt in die Uterushöhle einspritzt. In verschiedenen Fällen geht eine verschiedene Menge Gallerte in die Uterushöhle hinein. Durch einen ziemlich kräftigen, aber langsamen und vorsichtigen Druck bei der Injektion kann man eine gewisse Ausdehnung der Schleimhaut erhalten.

Digitized by Google

Stößt man jedoch dabei auf einen kräftigen Widerstand, so hört man auf, mehr zu injizieren. Oftmals bekommt man alle 3 ccm hinein, sehr oft aber nur einen Teil davon, und, wenn eine starke Ante- oder Retroflexion vorliegt, nur eine sehr geringe Menge, da die Gallerte in diesem Falle nur den Zervikalkanal ausfüllen kann. Sobald man die Spritze wegnimmt, sieht man, wie ein Teil der injizierten Gallerte wieder herausgepreßt wird, der größte Teil bleibt aber zurück. Es bedarf indessen einer guten Übung, damit die Injektionen richtig gelingen sollen. Doch sind diese keineswegs schwer zu erlernen.

Die Behandlung der Harnröhre wird gleichfalls auf die oben beschriebene Weise ausgeführt. Eine besondere Spritze ist hier nicht vonnöten, sondern kann hierzu jede beliebige Spritze mit nicht allzu enger Mündung verwendet werden. Vor der Injektion wird die Harnröhre mittels Albarginlösung gespült. Dann wird die konische Spitze der mit Gallerte gefüllten Spritze fest in die Urethralmündung eingesetzt und ca. 3 ccm injiziert. Infolge des Widerstandes des Sphinkters, der jedoch nicht so groß ist, daß nicht bisweilen etwas Gallerte in die Blase hineinkommt, entsteht zu Anfang der Injektion eine Ausdehnung der Schleimhaut, weshalb man auch hier beim Wegnehmen der Spritze einen Teil der injizierten Gallerte ausfließen sieht.

Auch bei Behandlung der Rektalgonorrhoe wird der Albarginschleim verwendet, hier werden aber größere Mengen injiziert, um so viel wie möglich den unteren Teil des Rektums ausfüllen zu können, in der Regel 20 ccm.

Liegt eine gonorrhoische Infektion der Drüsen um die Urethralmündung herum oder der Follikel in der Harnröhre vor, so würde ja eine Injektion von Gallerte die sozusagen eingeschlossenen Gonokokken nicht erreichen können; in solchen Fällen wird daher eine gründliche Galvanokaustik der Harnröhre nach vorhergehender Anästhetisierung angewandt und die Behandlung nach Heilung der Brandwunden mit dem Albarginschleim fortgesetzt.

In der Regel werden bei der weiblichen Gonorrhoe nur diejenigen Stellen behandelt, wo Gonokokken angetroffen werden, ausgenommen jedoch den Uterus, der auch bei negativem Gonokokkenbefund behandelt wird, falls Gonokokken an anderen Stellen der Genitalien vorhanden sind, dies um einem so ernsten Leiden wie Gebärmuttergonorrhoe vorzubeugen. Doch werden die Injektionen in den Uterus nicht ausgeführt, wenn eine schmerzhafte Komplikation der Uterusgonorrhoe vorliegt. Es ist daher notwendig, durch eine sorgfältige bimanuelle Untersuchung sich davon zu überzeugen, ob nicht parametritische Infiltrationen, Perimetritis oder Salpingitis vorhanden sind. Fehlen derartige Komplikationen, so sind

Digitized by Google

die Injektionen von Gallerte in den Uterus nicht oder nur wenig schmerzhaft, und die Patientinnen haben nach der Behandlung wenig oder gar keine Beschwerden davon.

Gibt man genau auf vorhandene Komplikationen acht und reinigt man sorgfältig das Os uteri externum vor der Injektion, so glaube ich, schließt Prof. Almkvist seine Hauptmitteilung, daß diese Injektionen in die Uterushöhle nicht gefährlich sind.

Ich gehe nun zu meinen eigenen Untersuchungen über. Das Material, das sich auf insgesamt 200 Fälle beläuft, besteht aus während der Jahre 1912, 1913, 1914 und 1915 in der klinischen Abteilung des St. Göran-Krankenhauses behandelten Patientinnen. Einige der Fälle gehören der nichtklinischen Abteilung des Krankenhauses an, wo die Almkvistsche Behandlung nunmehr gleichfalls angewandt wird. Eine besondere Gruppe bilden die in den beiden Abteilungen behandelten Vulvovaginitisfälle bei Kindern, auf die ich noch später zurückkommen werde. Der Gang der Behandlung ist folgender gewesen: bei der Aufnahme werden alle Patientinnen durch Probeentnahme aus Urethra, Zervix, Rektum und beiden Bartholinschen Drüsen untersucht; durch bimanuelle Untersuchung werden eventuell vorliegende gonorrhoische Komplikationen konstatiert. Alle Stellen, wo Gonokokken nachgewiesen werden können, werden auf die oben angegebene Weise behandelt, desgleichen der Zervix, auch wenn Gonokokken dort sich nicht finden, aber an anderen Stellen angetroffen worden sind. Durch regelmäßige Gonokokkenuntersuchungen zweimal wöchentlich, in jedem Falle Urethra, Zervix, Rektum sowie die beiden Bartholinschen Drüsen umfassend, hat eine Kontrolle über den Fortgang des gonorrhoischen Prozesses erhalten werden können. Die Albargingallertebehandlung wird fortgesetzt, bis sechs negative Proben erhalten worden sind, wonach sie ausgesetzt wird. Doch ist zu beachten, daß die Behandlung der Urethra nicht eingestellt wird, bevor nicht sechs negative Proben auch im Zervix erhalten worden sind. Nach dem Aussetzen der Behandlung wird mit der Probeentnahme wie vorher eine Woche lang fortgefahren, also zwei weitere Proben entnommen; wenn die Patientin auch dann sich gonokokkenfrei gezeigt hat, so daß sie also bei acht aufeinander folgenden Untersuchungen, einem Zeitraum von vier Wochen entsprechend, gonokokkenfrei gewesen ist, wird sie mit dem Rat aus dem Krankenhaus entlassen, später sich poliklinisch untersuchen zu lassen. In vielen Fällen hat indessen die Nachuntersuchung im Krankenhause auf längere Zeit als eine Woche ausgedehnt werden können, nämlich in solchen Fällen, wo die Patientin wegen anderer Krankheit als nur Gonorrhoe sich im Krankenhaus befunden hat. In der Regel kann man jedoch sagen, daß die wegen Gonorrhoe behandelten Patientinnen allzu kurze

Digitized by Google

Zeit im Krankenhause sich aufgehalten und auf eigenen Wunsch dasselbe verlassen haben, bevor sichere Schlüsse betreffs der Behandlung gezogen werden konnten. Daher hat auch das Untersuchungsmaterial keinen größeren Umfang als 200 Patienten erreicht, obwohl während dieser vier Jahre die Zahl der nach der Almkvistschen Methode behandelten Patientinnen ungefähr 700 betragen hat.

Nach nur zwei negativen Proben nach Aufhören der Behandlung den Schluß zu ziehen, daß die Patientin von ihrer Gonorrhoe geheilt wäre, ist natürlich unmöglich, doch sprechen die Nachuntersuchungen in vielen Fällen dafür. Um die Gonokokkenuntersuchungen nach dem Aussetzen der Behandlung so umfassend wie möglich zu machen, bin ich die Poliklinikjournale sowohl im Krankenhause als in den in der Stadt untergebrachten Polikliniken durchgegangen. Das Resultat der Durchsicht ist indessen ziemlich mager gewesen, indem nur 26 % anzutreffen gewesen sind und sich zur Untersuchung eingefunden haben. Ein Teil der im Krankenhaus behandelten Patientinnen ist indessen von in der Stadt praktizierenden Ärzten dorthin geschickt worden und haben sich dann natürlich zur Nachuntersuchung bei diesen eingestellt, weshalb eine Angabe über das Nachuntersuchungsresultat bei diesem sicherlich nicht geringen Teile des Materials natürlich nicht erhältlich gewesen ist.

Um eine Übersicht über das Material und die Untersuchung zu erhalten, habe ich eine Tabelle aufgestellt, die sämtliche Fälle umfaßt. Aus Rücksicht auf die Beschränktheit des Raumes wird hier indessen nur ein Auszug aus der Tabelle mitgeteilt, die, wie man sieht, teils über die Lokalisation des gonorrhoischen Prozesses, teils über die Dauer der Behandlung sowie das Nachuntersuchungsresultat Auskunft gewährt (s. Tab. I).

Um das vorliegende Resultat mit dem früherer Untersucher vergleichen zu können, habe ich die Vulvovaginitisfälle eine besondere Gruppe bilden lassen, die sich in Tabelle II zusammengestellt findet. Hierdurch tritt die Schwierigkeit der Behandlung der Vulvovaginitis deutlicher zutage (s. Tab. II).

Was die Lokalisation des gonorrhoischen Prozesses betrifft, so zeigt die Untersuchung der beobachteten 170 Fälle — die Vulvovaginitisfälle werden besonders behandelt — daß Urethritis in 153 Fällen = 90 % vorgekommen ist, davon nur Urethritis in 68 = 40 %; Cervicitis in 72 = 42 %, davon nur Cervicitis in 14 = 6,4 %; Bartholinitis dx. in 7 = 4 %, davon nur Bartholinitis dx. in 3 = 1,7 %; Bartholinitis sin. in 7 = 4 %, nur Bartholinitis sin. ist nicht vorgekommen; Bartholinitis bilat. in 7 = 4 %, also Bartholinsche Drüsen insgesamt befallen in 21 Fällen = 12,3 %; Proctitis in 36 Fällen = 21 %.

Digitized by Google

Tabelle I.

Fall	Lokalisation der Gonorrhoe	Gonokokkenfrei nach Anzahl der Behandlungstagen in					Anzahl der Tage der gesamten Behandlung	Untersuchungen mit negativem Gonokokkenbefund nach dem Ende der Behandlung nach Anzahl Tagen. Die Untersuchungen in [sind in den Polikliniken ausgeführt.
		Urethra	Cervix	Barthol. dx.	Barthol. sin.	Rectum		
1	Urethritis, Proctitis . . .	5	—	—	—	12	23	2, 6, 20, 30, 40.
2	Urethritis, Perimetritis, Salpingitis sin.	19	—	—	—	—	34	2, 7, 16, 20, 23, 27.
4	Urethritis	4	—	—	—	—	19	2, 6 [58.
5	Urethritis, Cervicitis . . .	13	34	—	—	—	50	2, 6, 9 [1½ Jahre Gon. in R., 0 Gon. in U u. C.
19	Urethritis, Bartholinitis bilat.	58	—	9	5	—	79	2 [64 Gon. in U, 0 Gon. in R. u. C.
21	Urethritis, Cervicitis, Perimetritis	6	6	—	—	—	9 (C) und 25 (U)	4, 7, 11, 14, 20, 25.
30	Urethritis	4 resp. 54	—	—	—	—	28 resp. 79	2, 6, 9, 13.
42	Urethritis	4	—	—	—	—	22	2, 5, 9, 18, 19, 21, 23 [74.
47	Urethritis, Cervicitis, Proctitis	6	14	—	—	10	24	4, 7, 11, 14.
53	Urethritis, Proctitis . . .	4	—	—	—	11	38	2, 5 [130.
68	Cervicitis	—	5	—	—	—	31	3, 5 [25, 26, 120.
72	Urethritis, Cervicitis . . .	15	19	—	—	—	34	2, 7, 9, 16, 21, 1 Jahr 10 Mon.
83	Urethritis, Cervicitis . . .	4	3 resp. 27	—	—	—	45 (U) resp. 36 (C)	2, 5, 9, 13, 20, 30, 43, 64, 112.
92	Urethritis, Cervicitis, Salpingit. sin.	47	47	—	—	—	72	2, 6, 10, 14, 17, 22, 24.
98	Urethritis, Cervicitis . . .	8	8	—	—	—	31 resp. 10 (C)	2, 317, 324, 338 [197, 287.
109	Urethritis, Cervicitis, Barthol. bilat., Proctitis, Perimetritis	4	4 resp. 24	10	10	4	36 (U), 26 (R)	17, 27, 37, 38, 39, 63.
115	Urethritis, Cervicitis . . .	8	4	—	—	—	10 (C) 34 (U)	5, 8, 12, 15, 19, 22, 26, 29 (C), 2, 5 (U).
122	Urethritis	4	—	—	—	—	27	2 [32, 110 + Gon. in U u. R.
124	Urethritis	3 resp. 24	—	—	—	—	17 resp. 41	4, 8, 207, 208, 209, 211, 215.
131	Urethritis	14	—	—	—	—	35	6 [60.
136	Urethritis	5	—	—	—	—	20	2, 6 [30, 120, 150.
139	Urethritis, Cervicitis . . .	22	5	—	—	—	41	2 [43.
154	Urethritis, Cervicitis, Barthol. sin., Salpingit. dx. .	3	11	—	4	—	21	14, 24, 27 [41, 62.
156	Urethritis, Cervicitis . . .	6	6	—	—	—	20	3, 7 [17, 25, 180.
164	Urethritis, Cervicitis, Proctitis	6	6	—	—	28	30 und 34 (R)	4, 8, 348, 353, 356, 357.
168	Urethritis	2	—	—	—	—	16	4, 7 [42.
184	Urethritis	5	—	—	—	—	28	2, 5 [56 Gon. in U.
186	Bartholinit. dx.	—	—	3	—	—	9	2.
187	Urethritis, Barthol. bilat. .	7	—	9	2	—	28	3, 7 [23.
190	Urethritis, Cervicitis . . .	9	4	—	—	—	25	4, 9, 13, 19, 27, 35, 53, 60.
191	Cervicitis	—	10	—	—	—	22	3, 7 [25.
194	Urethritis, Cervicitis, Proctitis	15	7	—	—	4	35	3, 7 [36, 96.
198	Urethritis, Cervicitis, Proctitis, Salpingit. dx. . . .	21	28	—	—	20	67	3 [30, 33.

Digitized by Google

Tabelle II.

Fall	Lokalisation der Gonorrhoe	Gonokokkenfrei nach Anzahl der Behandlungstagen in			Anzahl der Tage der gesamten Behandlung	Untersuchungen mit negativem Gonokokkenbefund nach dem Ende der Behandlung nach Anzahl Tagen.
		Urethra	Vagina	Rectum		
126	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	9	9	9	43	7, 14, 19.
130	Vaginitis	—	4	—	33	6, 13, 18.
132	Urethritis, Vaginitis . . .	6	10	—	35	3, 6.
134	Urethritis, Vaginitis . . .	18	25	—	49	3, 7, 10.
135	Urethritis	3	—	—	24	[108.
140	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	31	31	7	46	4, 7, 10.
141	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	23	26	15	43	4, 7, 10, 12, 15.
146	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	26	26	7	46	3, 8, 10 [13, 23, 37, 55, 72.
150	Urethritis	6	—	—	27	3, 6, 10 [14.
151	Vaginitis	—	2	—	29	5, 9, 13.
155	Vaginitis	—	3	—	20	4, 7, 8, 11, 15, 39.
162	Urethritis, Vaginitis . . .	53	78	—	105	5, 8, 11 [17 Gon. in U u. V.
163	Urethritis, Vaginitis . . .	3	10	—	35	3, 7, 10.
165	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	42 u. 95	35 u. 91	7	63 u. 99	3, 6, 10, 16, 20, 23, 27, 30, 34.
166	Urethritis, Vaginitis . . .	6	6	—	30	4, 7, 11.
167	Urethritis, Vaginitis . . .	4	11	—	35	3, 7.
169	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	7	5 resp. 57	4	34 resp. 64	2, 5, 9, 12.
170	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	19 resp. 76	17, 73, 110 resp.	42, 57, 69 resp.	69, 106, 134 resp. 139 (R)	2, 7, 10, 14, 17, 21, 24.
171	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	40 resp. 80	44 resp. 60	42 resp. 76	69 resp. 125	3, 4, 7, 9, 12, 15.
172	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	50, 92, 150, 190, 233, 265 resp.	53, 99, 150, 212 resp.	32 resp. 186	81, 120, 174, 226, 259, 304 resp.	2, 5.
173	Urethritis, Vaginitis . . .	36	36	—	62	3, 6, 9.
174	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	42	56 resp. 59	160	155 resp. 183 (R)	9, 14, 17, 21, 24, 28, 31.
175	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	40	29 resp. 33	8	61 resp. 87	2, 6, 10, 13, 15, 19, 22, 37, 40, 42, 46, 50, 56, 60, [66 Gon.
176	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	28 resp. 31	23 resp. 26	5	60 resp. 94	2, 5, 9, 11, 14, 16.
177	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	55	55	71	109	2, 5.
178	Urethritis, Vaginitis . . .	3 resp. 32	3 resp. 32	—	29 resp. 42	6, 10, 11.
179	Urethritis, Vaginitis . . .	18	18	—	48	2, 5, 9.
181	Urethritis, Vaginitis, Proctitis	8	12 resp. 69	61 resp. 114	61 u. 109 resp. 86 u. 133 (R)	2, 5, 9, 12, 16, 19, 23.
182	Vaginitis, Proctitis	—	5	42	56	[8.
199	Urethritis, Vaginitis . . .	10	20	—	48	4, 7.

Digitized by Google

Dieselbe Untersuchung bei den 30 Fällen von Vulvovaginitis ergibt, daß Urethritis in 26 Fällen = 86,6 % vorgekommen ist, davon nur Urethritis in 2 Fällen = 6,6 %; Vaginitis in 28 = 93,3 %, davon nur Vaginitis in 3 = 10 %; Proctitis in 15 Fällen = 50 %.

Vergleicht man diese Zahlen mit den Resultaten sonstiger Untersucher, so fallen die niedrigen Prozentzahlen sofort in die Augen. Doch bildet die Urethra hiervon eine Ausnahme. So fand z. B. Almkvist [1]) bei seinen Untersuchungen in den Jahren 1898—1903, welche 238 Fälle umfaßten, Gonorrhoe in der Harnröhre in 92,9 %, in der Gebärmutter in 66,4 %, in den Bartholinschen Drüsen in 29,4 %, sowie im Rektum in 3,7 %. Birger [2]) — 440 Fälle — fand folgende Werte für die Jahre 1904—1910: Gonorrhoe in der Harnröhre 90,9 %, in der Gebärmutter 83,2 %, in den Bartholinschen Drüsen 24,5 % und im Rektum 51,3 %. Derselbe Autor fand bei Untersuchung von 151 Fällen von Vulvovaginitis die Gonokokken lokalisiert in der Urethra in 100 %, in der Vagina in 100 % und im Rektum in 73,1 %. Als eine mögliche Ursache für die niedrigeren Prozentzahlen in meiner Untersuchung möchte ich den Umstand ansehen, daß die Patientinnen in das Krankenhaus so frühzeitig eingetreten sind, daß die Gonokokken nicht Zeit gehabt haben, sich nach so vielen Stellen zu verbreiten.

Wie oben erwähnt, ist die Behandlung im Krankenhause so lange fortgesetzt worden, bis sechs negative Probeausfälle erhalten worden waren. In vielen Fällen sind indessen während der Ruhepause Gonokokken wieder aufgetreten, weshalb die Behandlung wieder aufgenommen und fortgesetzt wurde, bis weitere sechs Proben negativ ausgefallen waren. Eine derartige Wiederaufnahme der Behandlung ist in 19 Fällen eingetroffen, davon in 10 unter den Vulvovaginitisfällen, wo sie in einem Falle fünfmal wieder aufgenommen worden ist, so daß hier die Behandlungszeit sich auf einen Höchstwert von 304 Tagen ausdehnte. Wie aus Tabelle II ersichtlich ist, finden sich noch mehrere andere derartige Fälle. Trotz der Schwierigkeit des Ausheilens der Vulvovaginitis erreicht gleichwohl der Mittelwert der Behandlungsdauer keinen höheren Wert als 73 Tage. Sieht man jedoch von den obenerwähnten Fällen, bei denen die Behandlungszeit 304 Tage betrug, ab, so ergibt sich als Maximum der Behandlungsdauer 183 Tage, als Mittelwert 65 Tage und als Minimum 20 Tage. Die Dauer der Gesamtbehandlung bei den erwachsenen 170 Fällen hat zwischen 9 [3]) und 91 Tagen variiert. Der Mittelwert beträgt 33 Tage. Die Fälle, die nur

[1]) Statistiska studier över resultatet av den kvinliga gonorréns behandling. Nordisk tidskrift for Terapi, 1904, III, Nr. 12. — [2]) Über die Gonorrhoe der Frau. Arch. f. Derm., 1911, Bd. 106, S. 43. — [3]) Die Patientin hat das Krankenhaus zu früh verlassen, ist trotzdem gesund geblieben.

Digitized by Google

Harnröhrengonorrhoe gehabt haben, zeigen stets, und zwar bisweilen bedeutend, niedrigere Mittelwerte für die Behandlungsdauer. Die mittlere Behandlungsdauer bei diesen Fällen beträgt 30 Tage. Doch ist auch bei den bloßen Urethritisfällen die Behandlungsdauer zuweilen ziemlich lang gewesen. Der Höchstwert ist 79 Tage.

In den von Bieger untersuchten, als geheilt entlassenen Fällen betrug die Dauer der Behandlung bei den Vulvovaginitisfällen im Mittel 80,4 Tage und bei den übrigen Fällen 73,8 Tage. Die Mindest- bzw. Höchstdauer der Behandlung betrug 28 und 296 Tage bei den Vulvovaginitisfällen sowie 17 und 299 Tage bei den übrigen Fällen. Für die Jahre 1898—1903 fand Almkvist als Mittelwert der Behandlungsdauer für jedes der 6 Jahre 64 Tage. Der Mindest- und der Höchstwert der Behandlungsdauer war 16 bzw. 226 Tage.

Die Patientinnen sind, wie oben erwähnt, nach Aussetzen der Behandlung in der Regel mindestens eine Woche lang, d. h. über zwei Probeentnahmen hin, beobachtet worden, wonach sie meistens das Krankenhaus verlassen haben. In vielen Fällen haben indessen die Nachuntersuchungen im Krankenhaus noch längere Zeit fortgehen können, oft vor allem in solchen Fällen, wo die Patientinnen außerdem noch wegen einer anderen Krankheit behandelt wurden. Die längste Beobachtungszeit im Krankenhause stellt sich auf diese Weise auf 60 Tage bei den Vulvovaginitisfällen und 1 Jahr 10 Monate bei den übrigen Fällen. Die Frequenz der Nachuntersuchungen bei den Vulvovaginitisfällen ist aus Tabelle II ersichtlich.

Im Mittel ist die Beobachtungszeit im Krankenhaus nach dem Aussetzen der Behandlung 15 Tage bei den Vulvovaginitisfällen und 21 Tage bei den übrigen Fällen oder, wenn fünf Fälle, beobachtet 666, 357, 338, 308 und 215 Tage und deren Beobachtungszeit zusammen 1884 Tage betragen hat, nicht mitgerechnet werden, 10 Tage gewesen.

Von den 170 Fällen des Materials sind 63 = 37 % kürzere Zeit als eine Woche nach Aussetzen der Behandlung beobachtet; in einem Fall = 1,6 % sind Gonokokken wieder nachgewiesen worden, also 98,4 % andauernd gonokokkenfrei geblieben. 106 Fälle = 62,3 % sind eine Woche lang oder länger nach Aussetzen der Behandlung beobachtet worden. Bei diesen sind später Gonokokken aufgetreten in 10 Fällen = 9,4 %, also 90,6 % andauernd gonokokkenfrei. 66 Fälle = 38,8 % sind mindestens 14 Tage lang teils im Krankenhaus, teils in den Polikliniken unter Beobachtung gestanden; von diesen haben 5 Fälle = 7,5 % positiven Gonokokkenbefund dargeboten, so daß also 92,5 % andauernd gonokokkenfrei sind. 42 Fälle = 24,7 % sind mindestens 1 Monat lang nachbeobachtet worden, und bei diesen sind nur in 5 Fällen = 11,9 % Gono-

Digitized by Google

kokken angetroffen worden. 88,1 % sind demnach andauernd gonokokkenfrei und daher als geheilt anzusehen, da die Beobachtungszeit ziemlich lang ist.

Stellen wir dieselbe Berechnung für die Vulvovaginitisfälle an, so ergibt sich als Anzahl Fälle, die kürzere Zeit als eine Woche lang unter Nachbeobachtung gestanden, 3 = 10 %. 27 Fälle = 90 % sind mindestens eine Woche lang, 15 Fälle = 50 % mindestens 14 Tage und 6 Fälle = 20 % mindestens einen Monat lang nachbeobachtet worden. Die längste Beobachtungszeit ist 108 Tage gewesen. In 2 Fällen ist positiver Gonokokkenbefund aufgetreten nach 17 bzw. 66 Tagen. Im letzteren Falle waren nach Aussetzen der Behandlung 14 Untersuchungen nacheinander im Krankenhause ausgeführt worden, worauf die Patientin entlassen wurde. Sechs Tage später wurden Gonokokken in der Urethra nachgewiesen. Die Möglichkeit eines Rezidivs kann natürlich nicht ausgeschlossen werden, doch möchte ich es wohl für wahrscheinlicher halten, daß eine Reinfektion vorgelegen hat.

Von den 200 Fällen haben 52 = 26 % sich in den Polikliniken zur Untersuchung eingefunden. Die Zeit, die zwischen der Entlassung und der Nachuntersuchung verstrichen ist, hat zwischen 4 Tagen und 2 Jahren variiert. Die mittlere Beobachtungszeit hat 78 Tage oder, bei Abrechnung von 2 Fällen, die 1½ und 2 Jahre nach Aussetzen der Behandlung untersucht worden sind, 57 Tage betragen. Positiver Gonokokkenbefund ist in 12 Fällen = 23 % erhalten worden. In einem Fall wurden Gonokokken binnen einer Woche, in 5 Fällen binnen 14 Tagen, in 6 Fällen binnen eines Monats gefunden. Bei den übrigen wurden in einem Falle Gonokokken im Rektum, aber nicht in Urethra und Zervix 1½ Jahre, in einem anderen Falle Gonokokken in Urethra und Rektum 110 Tage nach dem Aufenthalt im Krankenhause gefunden. Im letztgenannten Falle war die Patientin bei Nachuntersuchung in der hiesigen Poliklinik 32 Tage nach dem Aussetzen der Behandlung gonokokkenfrei. Ob es sich in den Fällen, wo Gonokokken wieder aufgetreten sind, um ein Rezidiv oder eine Reinfektion handelt, ist natürlich unmöglich zu entscheiden. Von den in den Polikliniken angetroffenen 52 Fällen sind 30 = 57,7 % mehr als 1 Monat lang beobachtet. Bei diesen ist in 6 Fällen = 20 % positiver Gonokokkenbefund wieder aufgetreten. 80 % sind demnach andauernd gonokokkenfrei und daher wegen der ziemlich langen Beobachtungszeit als geheilt angesehen werden können.

Für viele Ärzte gilt als allgemeine Regel, daß die Uterusgonorrhoe ein absolutes Noli me tangere ist. Die Injektion in die Uterushöhle treibe, meint man, die Gonokokken in die Tuben hinein und ver-

Digitized by Google

ursache so die gefürchteten Salpingitiden. Durch bimanuelle Untersuchung sowohl vor als während der Behandlung hat ein Maß für die Komplikationen vom Zervix her in den vorliegenden 170 Fällen erhalten werden können. Es ergibt sich dabei, daß nach der Behandlung im Uterus Schmerzen und Empfindlichkeit ohne palpatorische Veränderungen bei bimanueller Untersuchung vorgekommen sind in 12 Fällen = 7 % und mit Veränderungen in Form von Peri-Parametritis und Salpingitis in 10 Fällen = 5,8 %, davon nur Salpingitis in 5 Fällen = 2,9 %. Bei dieser letzteren Komplikation traten die Infiltrationen 27, 35, 50, 52 und 44 Tage nach dem Beginn der Zervikalbehandlung auf. Bei keinem der Fälle fanden sich palpatorische Veränderungen bei der Aufnahme. Ich halte es daher für das wahrscheinlichste, daß die Komplikationen als eine Folge der Zervixbehandlung aufzufassen sind. Vom Zervix ausgegangene infiltrative Veränderungen bei der Aufnahme im Krankenhaus, durch innere Untersuchung diagnostiziert, kamen in 10 Fällen = 5,8 % vor, davon als Salpingitis in 8 Fällen = 4,7 %, sowie in Form von bloßer Empfindlichkeit und Schmerzen ohne palpatorische Veränderungen in 4 Fällen = 2,3 %. Die Almkvistsche Behandlung der Uterusgonorrhoe scheint, wenn die obenerwähnten Vorsichtsmaßregeln vor dem Beginn der Behandlung getroffen werden, eine geringere Anzahl palpatorischer Komplikationen — besonders was die gefürchteten Salpingitiden betrifft — zu bewirken, als wenn die Fälle unbehandelt gelassen werden.

Meinem Chef, Hrn. Prof. Almkvist, erlaube ich mir zum Schluß für die Anregung zu der Arbeit und für die Überlassung des Materials meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Zusammenfassung.

1. Die Gonorrhoe bei Frauen ist nicht mehr als eine unheilbare Krankheit anzusehen.

2. Von den vielen Behandlungsweisen, die zur Anwendung gekommen sind, zeigt die Almkvistsche Behandlungsmethode, daß die meisten Fälle von Gonorrhoe bei der Frau geheilt werden können, und zwar oftmals in verhältnismäßig kurzer Zeit.

3. Diese Behandlungsweise bringt keine eigentliche Gefahr von Komplikationen zur Uterusgonorrhoe mit sich, da bei Anwendung derselben eine geringere Anzahl Komplikationen aufgetreten ist als in unbehandelt gebliebenen Fällen.

Digitized by Google

Zur Eröffnung der städtischen Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg.

(Nach einem Vortrag im Charlottenburger Ärzteverein[1].)

Von

Prof. C. Bruhns,

leit. Arzt der dermatol. Abteilung des Charlottenburger städt. Krankenhauses.

Meine Herren! Der Gedanke, eine Beratungsstelle oder, wie früher der Name gewählt war, eine Fürsorgestelle für Geschlechtskranke zu errichten, ist seit einer Reihe von Jahren von verschiedenen Seiten ausgesprochen worden. Schon 1890 empfiehlt Blaschko eine Beaufsichtigung der aus dem Krankenhaus entlassenen Syphilitiker und schlägt 1893 in seinem Buch „Syphilis und Prostitution vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege" die Errichtung von Ambulatorien in Verbindung mit den Krankenhäusern vor, welche bei Syphilitischen die „fortdauernde Kontrolle der aus dem Krankenhause Entlassenen" durchführen sollten. Dieselbe Forderung stellte er auf der zweiten Brüsseler internationalen Konferenz für die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten, ganz besonders eindringlich hat er aber in jüngster Zeit (1915) im Hinblick auf die sanitären Verhältnisse nach Beendigung des jetzigen Krieges die Errichtung der Fürsorgestellen unter die dringlichen Aufgaben des Kampfes gegen die Geschlechtskrankheiten gestellt. Neisser, Gottstein u. a. haben ebenfalls wiederholt die Notwendigkeit der Fürsorgestellen betont.

Auch speziell als städtische Organisation war diese Einrichtung neben den Tuberkulose- und Säuglingsfürsorgestellen hier in der Verwaltung der Stadt schon vor längerer Zeit ins Auge gefaßt.

Der Krieg brachte nun den Stein ins Rollen, er machte es wünschenswert, die Einrichtung einer solchen Fürsorge- oder besser Beratungsstelle nicht länger hinauszuschieben, und so wurde sie mit dem 1. Januar d. J. in unserem städtischen Krankenhaus eröffnet. Ausschlaggebend war die Überlegung, daß zweifellos nach dem Friedensschluß eine große Anzahl von Kriegsteilnehmern mit noch nicht geheilten Geschlechtskrankheiten in die Heimat zurückkehren würde, daß dadurch die Gefahren für ein Weitertragen der Geschlechtskrankheiten mit einem Male viel umfangreicher als bisher sein würden, und auch mit einem bestimmten Zeitpunkt plötzlich sehr erhöhte Ansprüche an die Ärzteschaft betreffs Fest-

[1]) Erweitert nach dem Referat und der Diskussion in der städtischen Gesundheitsdeputation.

Digitized by Google

stellung und Behandlung der Erkrankungen gestellt werden würden. Die Verwaltung der Stadt wollte jedenfalls für diesen Zeitpunkt Vorsorge treffen. Aber der Plan ist nun auch weitergefaßt worden, und es sei gleich ausgesprochen, daß die Beratungsstelle, wenn sie sich bewährt, nicht nur für die Zeit der Beendigung des Krieges, sondern auch für die folgende Zeit des Friedens gedacht sein soll, und daß sie nicht nur für Männer, sondern auch für geschlechtskranke Frauen zur Verfügung stehen soll.

Da erheben sich nun vor allem zwei Fragen: einmal die nach dem speziellen Zweck der Beratungsstelle und ferner die eng damit in Zusammenhang stehende Frage, ob, da doch unsere Stadt hinreichend mit Ärzten versorgt ist, ein ausreichender Grund vorliege, noch eine solche Stelle zu errichten.

Der Zweck der Beratungsstelle ist als ein doppelter gedacht:

Erstens soll die Beratungsstelle alle, die hinkommen, unentgeltlich untersuchen und ihnen Auskunft geben über den jeweiligen Stand ihrer Geschlechtserkrankung, über die Frage, inwieweit noch Behandlung erforderlich ist, über die Ansteckungsgefahr, die notwendigen Verhaltungsmaßregeln, und die Patienten in allen Fragen, die sie betreffs ihrer Erkrankung zu stellen haben, beratschlagen. Auch solche, die nur fürchten, geschlechtskrank zu sein, ohne daß sie es wirklich sind, sollen beraten werden. Dabei soll aber die Beratungsstelle den Kranken nur diese Aufschlüsse geben, sie nicht selbst behandeln, vielmehr sie bei Notwendigkeit der Behandlung dringend anhalten, ihren Arzt (Kassenarzt, Stadtarzt oder eventuell Privatarzt) aufzusuchen. Geplant sind diese Untersuchungen ebensowohl für solche Kranke, die aus eigenem Antrieb die Sprechstunde aufsuchen, wie für solche, die von anderen Ärzten zum Zweck diagnostischer Feststellungen geschickt werden, in letzterem Falle soll natürlich den betreffenden Ärzten das Resultat der speziellen diagnostischen Untersuchung übermittelt werden.

Zweitens hat die Beratungsstelle noch den besonderen Zweck, die Syphiliskranken nach Möglichkeit zu überwachen. Wir wissen, daß es bei der Syphilis ja nicht mit der ersten Behandlung abgetan ist, daß weitere Überwachung des Gesundheitszustandes während einer Reihe von Jahren erforderlich ist. Das Ziel, das wir bei der Beratung des Syphilitikers im Auge haben, erstreckt sich ja nicht nur auf die gerade vorliegenden Krankheitserscheinungen, sondern vor allem auch nach Möglichkeit auf Verhütung der bekannten schweren Nachkrankheiten. Inwieweit diese Nachkrankheiten durch frühzeitige Behandlung, durch Wiederholung der Behandlung auch bei fehlenden Erscheinungen vermieden werden können, das sind Fragen, die noch längst nicht vollkommen auf-

Digitized by Google

geklärt sind, und auf die ich hier nicht eingehen will. Der eine wird optimistischer, der andere pessimistischer denken in bezug auf die Grenzen des Erreichbaren. Darin sind wir doch aber alle einig, daß eine genaue Überwachung und sorgfältige und ausgiebige Behandlung der syphilitisch Infizierten notwendig ist, daß syphilitische Symptome der Frühzeit wie auch der Spätzeit bei rechtzeitigem Einsetzen der Behandlung leichter und schneller beeinflußt werden können, als wenn sie erst im ausgebildeten Zustand zur Beobachtung kommen. Und ferner liegt es nicht bloß im Interesse des Kranken selbst, sondern auch im Interesse des Allgemeinwohls, Übertragungen der Syphilis dadurch vorzubeugen, daß wir ansteckende Erscheinungen so schnell wie möglich zur Rückbildung bringen resp. sie vielleicht durch rechtzeitigen Nachweis einer positiven Blutreaktion und infolgedessen eingeleitete Behandlung überhaupt gar nicht zur Entwicklung kommen zu lassen.

Dies ist in kurzen Worten der Zweck der Beratungsstelle. Nun fragt es sich: sind das nicht dieselben Aufgaben, die ohnehin der praktizierende Arzt ausführt? Ist denn noch ein Bedarf zur Errichtung einer solchen Beratungsstelle vorhanden?

Daß mit dem Friedensschluß die Ärzte mit einem Male einer ganz ungewöhnlich großen Zahl von Geschlechtskranken gegenüberstehen werden, habe ich schon oben erwähnt. Wenn auch nach neueren Erfahrungen die Zahl der beim Heere vorkommenden Geschlechtskrankheiten gar nicht so übermäßig ist, wie es in den ersten Monaten nach Beginn des Krieges befürchtet wurde, so liegt doch auf der Hand, daß mit dem Zurückfluten unserer Millionenheere von West, Ost und Süd die absolute Zahl der noch behandlungsbedürftigen Geschlechtskranken im Verhältnis zu sonst sehr groß sein wird. Wenn in jüngster Zeit VON ZEISSL[1]) in Wien die Frage, was beim Friedensschluß mit diesen Geschlechtskranken geschehen solle, dahin beantwortet, daß erst dann die Heeresangehörigen in die Heimat zurückkehren dürften, wenn das Freisein von allen venerischen Krankheiten konstatiert sei, so möchte ich ebenso, wie BLASCHKO, dagegen betonen, daß das keinesfalls ohne schwerste wirtschaftliche Schädigung sehr Vieler durchführbar sein würde. Wir wissen ja alle, eine wie große Zahl der Kriegsteilnehmer durch die notwendige Entfernung von ihrer geschäftlichen Tätigkeit schwere wirtschaftliche Nachteile über sich ergehen lassen müssen, und wir müssen daher danach streben, wie BLASCHKO das in seiner Schrift[2]) sehr klar ausgeführt hat, mit dem Friedensschluß alle Männer so rasch wie nur irgend möglich wieder ihrer friedlichen Tätigkeit zuzuführen.

[1]) B. kl. W., 1916, Nr. 2. — [2]) BLASCHKO, Welche Aufgaben erwachsen dem Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten aus dem Kriege? Leipzig 1915, J. A. Barth.

Digitized by Google

In voller Erkenntnis dieser Notwendigkeit sind die Landesversicherungsanstalten mit der Militärsanitätsverwaltung in Verbindung getreten, und die letztere Behörde hat zugesagt, daß sie beim Friedensschluß den Landesversicherungsanstalten die noch behandlungsbedürftigen Geschlechtskranken nach Möglichkeit zuführen will. Die Landesversicherungsanstalt will in ausgedehnter Weise über das ganze Land verbreitet ähnliche Beratungsstellen, wie wir sie hier in Charlottenburg errichtet haben, eröffnen, durch welche die aus dem Heere entlassenen Geschlechtskranken der weiteren Behandlung zugeführt werden sollen, dabei aber doch, soweit angängig, schon sofort auch ihrer bürgerlichen Tätigkeit wiedergegeben werden.

Es ist also bei der großen Menge von plötzlich zu berücksichtigenden Geschlechtskranken nach Auflösung der Heere schnellste Beratung der Erkrankten und Zuleitung zur Behandlung dringend wünschenswert, und jede Stelle, die diese Arbeit mit übernimmt, hat gewiß ihre gute Existenzberechtigung.

Aber auch für die weiteren Friedensverhältnisse glauben wir, daß die Fortführung der Beratungsstelle von großem Werte sein wird. Die Beratungsstelle soll in verschiedenen Punkten den behandelnden praktischen Arzt unterstützen, mit ihm Hand in Hand arbeiten. Der Geschlechtskranke, der ohnehin heute durch die Presse, durch belehrende Vorträge usw. viel mehr von der Bedeutung der Erkrankung Kenntnis hat, wie früher, bedarf ja reichlichster psychischer Beeinflussung von seiten des Arztes, um bei ihm einerseits über seine Erkrankung keine übertriebenen Befürchtungen aufkommen zu lassen, um ihm aber auch andererseits die mögliche Tragweite seiner Erkrankung und die Notwendigkeit erneuter Behandlung immer wieder vor Augen zu führen. Hier kann die Beratungsstelle, die ja keine Therapie übernimmt, den behandelnden Kollegen, besonders den sehr stark beschäftigten Kassenarzt, gewiß öfters ergänzen, indem sie die Kranken immer erneut belehrt. Vor allem will ja aber die Beratungsstelle, soweit das möglich ist, auch die Kranken, wenn sie aus der Behandlung resp. Beaufsichtigung wegbleiben, durch entsprechende Aufforderungen zu veranlassen suchen, sich vorzustellen und zu ihrem behandelnden Arzte zu gehen. Diese ganzen Recherchen, die die Beratungsstelle besorgen soll, all diese Aufforderungen sind ja Dinge, die der Kassenarzt unmöglich selbst ausführen kann, und die bei einem Teil der Kranken doch sehr wohl zu einem Erfolge führen werden. Merkblätter und gedruckte Aufklärungen, wie wir sie z. B. unseren Syphilis- und Gonorrhoekranken im Krankenhaus verteilen, wirken allein längst nicht so, sondern es müssen immer erneute mündliche Hinweisungen eintreten. So würde auch eine bloße Registrie-

Digitized by Google

rung der Syphiliskranken und Kontrollführung über durchgemachte Behandlung durch Listen bei den meisten nicht entfernt das erreichen können, was persönliche Beeinflussung vermag. Daß der Plan, über die Behandlung der Patienten eine gewisse Aufsicht zu erlangen, in der Tat ausführbar ist, zeigt die in Hamburg von der Landesversicherungsanstalt errichtete, unter Leitung des Herrn Dr. HAHN stehende Fürsorgestelle. Trotzdem nach einem halben Jahre ihres Bestehens der Kriegsbeginn dazwischen kam, ist sie sehr gut in Gang gebracht und hat schon viel Segensreiches geleistet. Mit dem Vorsitzenden der Landesversicherungsanstalt Brandenburg ist von unserer Stadtverwaltung ein Übereinkommen dahin getroffen, daß vorbehaltlich der Zustimmung des Vorstandes der Landesversicherungsanstalt in Charlottenburg keine eigene Beratungsstelle errichtet, sondern die zu versorgenden Kranken Charlottenburgs dann der städtischen Beratungsstelle überwiesen werden.

Nun fragt sich vor allem, wie die ganze Organisation und die Technik der neuen Einrichtung vor sich gehen soll. In teilweiser Anlehnung an die Hamburger Fürsorgestellen, in deren Betrieb mir in dankenswertester Weise dort von der Leitung Einsicht gewährt wurde, denken wir uns den technischen Gang in folgender Art:

Abgesehen von den Heeresangehörigen, deren Beratung nach dem Friedensschluß auf unsere Beratungsstelle entfallen würde, soll sich der Zustrom der Kranken unter gewöhnlichen Friedensverhältnissen aus drei Gruppen rekrutieren:

1. Aus solchen Kranken, die freiwillig die Beratungsstelle aufsuchen. Das Bestehen der Beratungsstelle wird in ähnlicher Weise durch Plakate usw. der Bevölkerung bekannt gegeben, wie dies für die Tuberkulose- und Säuglingsfürsorgestellen hier in der Stadt geschehen ist. Den Krankenkassenmitgliedern speziell wird das Bestehen der neuen Einrichtung von der Ortskrankenkasse Charlottenburg aus zur Kenntnis gebracht.

2. Aus den Kranken, die aus unserem Charlottenburger Krankenhaus entlassen werden. Diese werden wir zur weiteren Nachbeobachtung ihrer Geschlechtskrankheiten, vor allem natürlich der Syphilis, in möglichst großer Zahl durch unsere Beratungsstelle in Beobachtung zu halten versuchen.

3. Durch Patienten, die eventuell von den Kollegen aus der Stadt zugesandt werden.

Wie wir uns das Zusammenarbeiten mit den Ärzten der Stadt denken, bedarf noch einiger Erläuterungen. Daß die Herren Kollegen Charlottenburgs in recht weitgehender Weise uns ihre Mitwirkung zuteil werden lassen, das ist es, was wir vor allem erstreben, weil erst

Digitized by Google

dadurch die ganze Einrichtung in dem geplanten Umfang ihr Ziel erreichen würde. Diese Mitwirkung soll nicht nur geschehen durch Zuweisung von Kranken zwecks diagnostischer Feststellungen (z. B. für den Nachweis von Gonokokken, für Blutuntersuchungen usw.), für welche ja die Beratungsstelle auch als ein zuständiger Ort gedacht ist, sondern vor allem auch dadurch, daß die Kollegen uns erleichtern, die Kranken, namentlich die Syphilitiker, unter Kontrolle zu halten. Für diesen Zweck senden wir den Ärzten neben einem die ganze Einrichtung erklärenden Rundschreiben Scheine, die den Vordruck enthalten: Patient X., wohnhaft da und da, ist von der bis der Zeit wegen Lues behandelt (Art der Behandlung in Klammer beigefügt). Dieser Schein, mit Absicht in äußerster Kürze gehalten, um den Ärzten alle überflüssige Schreibarbeit zu ersparen, soll nach Ausfüllung durch den behandelnden Arzt an die Krankenkassen geschickt werden. Die Krankenkasse wiederum übermittelt uns den Schein.

Ich will hier einfügen, daß der Vorstand unserer Ortskrankenkasse uns für alles notwendige Hand-in-Hand-Arbeiten weitgehendste Unterstützung zugesichert hat, da er selbst der Ansicht ist, daß es für alle Teile besser ist, die Patienten möglichst nicht erst in einem verspäteten und verschleppten Zustand, sondern recht frühzeitig in Behandlung zu bekommen.

Die Stadtärzte, die die Ortsarmen behandeln, bitten wir, den Schein direkt an uns zu senden.

Über den Stamm unserer Kranken, die einmal zu uns gekommen sind, sei es freiwillig, sei es aus unserer städtischen Krankenabteilung, sei es durch Überweisung durch einen Arzt, führen wir nun genau Buch. Wir registrieren vor allem, wann der Kranke nach unserer Ansicht wieder der Behandlung bedarf. Durch Wiederbestellen von einem Male zum anderen versuchen wir uns zu überzeugen, ob er sich in Behandlung begeben hat. Ist das letztere nicht der Fall, so tun wir unser möglichstes, um ihm die Notwendigkeit der Behandlung bei seinem Arzt klar zu machen. Durch eventuelle Kenntnisnahme des oben erwähnten Scheines des behandelnden Arztes über eine erfolgte Kur, durch telephonische Rückfrage oder, wenn nicht anders möglich, wenigstens durch Befragen des Patienten halten wir uns auf dem Laufenden, ob er nun seine Behandlung durchgemacht hat. Kommt der Patient nicht auf unsere mündliche Bestellung wieder, so schicken wir ihm in geeigneten Fällen eine gedruckte Aufforderung, sich vorzustellen. Natürlich werden der Diskretion wegen diese Aufforderungen in geschlossenem, ganz unauffälligem Umschlage gesandt. Kommt der Patient auf die erste schriftliche Aufforderung nicht, so wird ihm eine zweite dringlichere geschickt unter

Digitized by Google

Hinweis, daß es im Interesse seiner Gesundheit durchaus notwendig für ihn sei, sich in der Beratungsstelle einzufinden.

Diese ganze Unteraufsichthaltung der Kranken erfordert natürlich eine exakt gehandhabte Register- und Buchführung auf breiter Basis. Das ist es aber gerade, was wir in der Beratungsstelle durchführen können, was aber dem Arzt in der Sprechstunde unmöglich ist. Wir wollen also für die Kranken eine Art Zentralstelle bilden, selbstverständlich ohne in die Kompetenz des behandelnden Arztes irgendwie einzugreifen. Wir denken uns ja die Verfolgung des Kranken überhaupt mehr in der Weise, daß er, solange er in der Behandlung seines Kassenarztes steht, von uns nicht beobachtet wird, und daß unsere Untersuchungen mehr in die Zeit nach der Behandlung resp. zwischen die Behandlungsperioden fallen würden.

Wenn wir ferner in der Beratungsstelle der Ansicht sind, daß ein sich vorstellender Kranker eine Krankenhausaufnahme notwendig hat, so werden wir ihn zu seinem Kassenarzt schicken und letzteren um die Überweisung ins Krankenhaus, falls er unsere Ansicht von der Notwendigkeit der Aufnahme teilt, bitten. Natürlich sind wir uns darüber ganz klar, daß sich über diese Frage, wie auch sonst über die jeweilig am besten vorzunehmende Behandlung, öfters Meinungsverschiedenheiten ergeben werden zwischen den behandelnden Kollegen und uns. Denn es ist ja gar kein Zweifel, daß gerade bei den vielen noch ungeklärten Fragen, namentlich über die zweckmäßigsten Methoden der längeren Durchführung der Behandlung der Syphilis, die Ansichten, was gerade für den Kranken zurzeit das Beste sei, sehr verschiedene sein können. Aber ich zweifle auch nicht, daß es uns gelingen wird, bei einigem guten Willen um diese Schwierigkeiten herumzukommen und die Zusammenarbeit mit den Kollegen im Hinblick auf das doch Segensreiche der ganzen Einrichtung aufrechtzuerhalten.

Von größter Wichtigkeit ist noch die Erwägung zweier Einwände, die gegen diese Art der Organisation gemacht werden könnten. Der erste ist der: Haben die Ärzte mit Rücksicht auf den bekannten § 300 das Recht, bei einem ambulant behandelten Patienten der Kasse Mitteilung über die Art der Erkrankung zu machen, und hat wiederum die Kasse das Recht, diese Mitteilungen an uns weiterzugeben? Meiner Ansicht nach besteht dies Recht in der Tat. Was die Meldung der Kassenärzte an die Kasse anlangt, so wird ja die gleiche Meldung regelmäßig gemacht bei all den Kranken, die zur Krankenhausaufnahme und zur Abholung des Überweisungsscheines an die Kasse geschickt werden. Ferner besteht ja für die Krankenkasse jederzeit die Berechtigung, bei dem Kassenarzt um Aufschluß über die Krankheit auch der ambulant behandelten Kassen-

Digitized by Google

patienten nachzusuchen. Und schließlich möchte ich auf ein gerichtliches Urteil aus Baden vom Jahre 1905[1]) verweisen, das ausdrücklich die Befugnis des Kassenarztes, der Kasse über die Erkrankung des Kassenmitgliedes Mitteilung zu machen, feststellt. Was nun die Mitteilungen der Kasse an uns anlangt, so kann die letztere, sobald wir mit ihr in ein bestimmt vereinbartes Verhältnis der Zusammenarbeit treten, hieraus doch wahrscheinlich dasselbe Recht mit uns ableiten, über einen Kranken in Verbindung zu treten, wie sie das mit ihren eigentlichen Kassenärzten oder mit Vertrauensärzten jederzeit tun darf.

Wenn so der erste Einwand hoffentlich hinfällig sein würde, so ist ein anderer zweifellos sehr zu beachten, der nämlich, ob nicht durch die schriftlichen Aufforderungen, die sich doch oft notwendig machen werden, um die Kranken in die Beratungsstelle zu bringen, die Diskretion zu sehr verletzt wird. Wenn auch die betreffenden Briefe immer persönlich und mit genauer Adresse an den Kranken selbst gerichtet sind und durch ihren Umschlag nicht verraten sollen, woher sie kommen, so ist doch das Eintreffen des Briefes, z. B. in der Familie eines Arbeiters, in der Tat oft genug etwas Ungewöhnliches, was sehr wohl der Frau des Kranken auffallen und zu weiteren Nachforschungen Veranlassung geben kann. Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß hierdurch in der Tat Unzuträglichkeiten vorkommen können. Die Beratungsstelle muß es sich natürlich zur Pflicht machen, daß sie von ihrer Seite aus alles tut, um solchen Unzuträglichkeiten vorzubeugen. Die Aufforderungen werden wir vorwiegend bei den Unverheirateten, wo diese Bedenken ja weniger in Betracht kommen, anwenden. Speziell haben wir auch[2]) in den Karten, die einige notwendige Belehrungen enthalten und allen Kranken beim Beginn der Untersuchungen ausgehändigt werden, den Satz eingefügt, daß die Kranken uns jede Wohnungsveränderung genau mitteilen möchten, damit auch eine briefliche Aufforderung zur Rücksprache durch die Beratungsstelle erfolgen könne. So sind wenigstens die Kranken von vornherein über die Möglichkeit eintreffender Briefe orientiert und können sich auch eventuell vorher dazu äußern, wenn sie solche Briefe für zu bedenklich halten, man kann dann die Briefe eventuell auch in ihre Arbeitsstätte schicken. Vollkommen auf diese Aufforderungen verzichten, möchten wir im Interesse des Ganzen jedenfalls nicht, wir glauben doch, daß die Vorteile die Nachteile überwiegen werden[3]).

[1]) Entscheidung des badischen Verwaltungsgerichtshofes vom 14. XI. 1905 (Befugnis der Kassenärzte zur Auskunftserteilung über die Ursache der Krankheit). — [2]) Auf eine besondere Anregung des Mitgliedes der Charlottenburger Gesundheitsdeputation, Herrn S. R. Dr. Feilchenfeld. — [3]) Anmerkung bei der Korrektur: Am einfachsten läßt sich bei der Zusammenarbeit mit der Landesversicherungsanstalt die ganze Frage für alle Versicherten — und das sind ja die meisten Besucher der Be-

Digitized by Google

Vorläufig macht hier in Groß-Berlin Charlottenburg den Anfang mit der Beratungsstelle. Natürlich ist damit auch einstweilen bedingt, daß sehr viele Kranke durch Wegzug aus Charlottenburg in andere Teile Groß-Berlins sich der Beobachtung schnell entziehen, wenn wir auch versuchen werden, mit ihnen bei Übersiedelung in die Nachbarschaft die Verbindung festzuhalten. Wenn die Beratungsstellen auch in anderen Orten der Umgebung eingerichtet sind, wird es sich ja vielleicht ermöglichen lassen, daß zwischen diesen Beratungsstellen ein gewisser Austausch stattfindet und sich auf diese Weise das Netz der Beobachtung ganz bedeutend vergrößert. Das müssen wir natürlich der Zukunft überlassen, vorläufig müssen wir hier in einem zunächst engeren Bezirke den Versuch machen und wir hoffen, daß, wenn wir auf einige Unterstützung der Kollegen zählen dürfen, die Unternehmung doch nicht weniger erfolgreich sein wird, wie das z. B. in Hamburg schon der Fall ist, und daß die Beratungsstelle für Geschlechtskranke ebenso Gutes für ihren Zweck erreichen wird, wie z. B. die hier schon bestehenden Säuglings- und Tuberkulose-Fürsorgestellen auf den entsprechenden Gebieten.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Über Impfung und Impfzwang in Österreich, von Ernst Mayerhofer-Wien. (W. m. W., 1915, Nr. 25.) Verfasser ist für die Einführung des gesetzlichen Impfzwanges in Österreich. Die Zahl der Nichtgeimpften zu 3,8% reiche vollkommen aus, um einer Epidemie fortwährend neuen Nahrungsstoff zuzuführen.

H. Vörner-Leipzig.

Beobachtungen bei der Blatternimpfung, von Rudolf Thierfeld. (W. m. W., 1915, Nr. 46 und 48.) Von 2628 Mann waren in der Kindheit nicht geimpft 548 (20%). Mit Erfolg wurden hier geimpft 1221 (45%). Echte Blattern haben 329 (12½%) durchgemacht, von denen 230 nicht in der Kindheit geimpft, 68 mit, 41 ohne Erfolg. Die Zahl der in der Kindheit und der hier mit Erfolg Geimpften beträgt 805. Von denen, die Blattern durchmachten, wurden hier mit Erfolg geimpft 161. In 211 Fällen war die Impfung in der Kindheit erfolglos. Bei jeder Impfung reagierten 119, niemals 50 Fälle. In 35 Fällen, die früher zweimal erfolglos geimpft wurden, war die Impfung positiv. 282 hatten drei, 436 zwei Pocken und 511 hatten eine Pocke. Ein Vergleich zwischen Schnittmethoden und der Epidermisabkratzung nach Raudnitz ergab für die letztere das beste Resultat.

H. Vörner-Leipzig.

---

ratungsstelle — lösen, wenn die säumigen Patienten durch Formulare der Landesversicherungsanstalt aufgefordert werden, „zwecks notwendiger Untersuchung" sich an dem bestimmten Ort vorzustellen. Das ist jedenfalls ganz unauffällig für die Betroffenen. Dieser Plan ist von der L.-V.-A. Berlin ausgesprochen und auch wir stehen zurzeit in Verhandlung betreffs Einführung dieses Modus. Vielleicht wird man mit der Zeit auch die Kassen gewinnen können, von ihrer Seite aus hier helfend mit einzutreten.

Digitized by Google

Über eine Ekzem-Haus-Endemie nach Vakzination, von E. Feer. (Korr. Bl. Schweiz., 1914, Nr. 49.) Das Verhältnis der Vakzination zu der von Bossart unter gleichem Titel (Nr. 45, Korr. Bl. Schweiz.) beschriebenen Ekzem-Haus-Endemie ist nicht ganz klar. Man müßte den Begriff des Ekzems viel enger fassen. Aus der klinischen Beschreibung im vorliegenden Falle müsse man schließen, daß es sich um eine Reihe von Fällen von Impetigo contagiosa gehandelt habe. Das Ekzem an sich zeige keine Neigung zu Ansteckung und epidemischer Ausbreitung. Natürlich können auch mal beide Krankheiten beim gleichen Individuum vorkommen, die eine durch die andere bedingt. E. Brinitzer-Altona.

Zur Epidemiologie des Fleckfiebers, von Jürgens. (B. kl. W., 1915, Nr. 25.) Verfasser hat in dem Russen-Gefangenenlager Menzdorf bei Cottbus ausgiebig Gelegenheit gehabt, Beobachtungen zu machen. Charakteristisch für die Epidemie ist der überraschend plötzliche Beginn und die ganz ungewöhnliche Übertragungsfähigkeit. Praktische Versuche haben auch bei dieser Epidemie einwandfrei als richtig erwiesen, daß Fleckfieberepidemien einzig und allein durch Kleiderläuse entstehen und vergehen. Der Beweis hierfür wurde erbracht durch die Verteilung der Erkrankungen auf den verlausten und den läusefreien Abteilungen und den Erfolg, den die Entlausung der Gefangenen mit ihren Kleidern und Wohnungen in bezug auf die Sistierung der Epidemie gehabt hat. Da nicht die Läuse an sich, sondern die infizierten Läuse das Fleckfieber machen, so mußte also vorher Fleckfieber im Lager gewesen sein, so daß die Läuse infiziert wurden. Die ersten Erkrankungen sind dabei unerkannt unter dem Deckmantel anderer Erkrankungen verlaufen. Epidemiologische Eigentümlichkeiten, die sich beim Gang der Infektionen und beim Erlöschen der Seuche zeigten, können zurzeit noch nicht hinreichend erklärt werden. Wesentlich ist die Schlußfolgerung aus den Beobachtungen, daß der Fleckfieberkranke an sich gar nicht ansteckend ist, sondern die infizierte Laus die Ansteckung herbeiführt. Ob hierzu immer ein Läusebiß notwendig ist, oder ob nicht die Laus auch auf andere Weise die Fleckfieberparasiten übertragen kann, ist nicht sicher festgestellt. Für einen Kernpunkt der Seuchenbekämpfung hält Verfasser neben der Vernichtung der Kleiderläuse auch die frühzeitige Erkennung und sichere Beurteilung der ersten Erkrankungen, um die ersten Infektionsquellen zu verstopfen. Dies ist beim Fleckfieber um so besser möglich, als es in der übergroßen Mehrzahl der Fälle in klinisch gut charakterisierter Form erscheint. (Erkrankungen ohne jedes Exanthem waren nur sehr selten zu beobachten.) E. Klemm-Leipzig.

Über den Flecktyphus als Kriegsseuche, von Friedrich Wolter-Hamburg. (B. kl. W., 1915, Nr. 31.) Verfasser kann sich der heute vorherrschenden Auffassung von der Rolle der Läuse bezüglich der Übertragung der unbekannten Flecktyphusursache nicht anschließen, sondern hält an einer sich aus dem Boden der endemisch ergriffenen Örtlichkeit entwickelnden miasmatischen Krankheitsursache fest, die insofern verschleppbar ist, als sie den Kleidern und Effekten der aus einer verseuchten Örtlichkeit kommenden Personen anhaftet und sich durch die Luft den Personen derselben Raumatmosphäre mitteilen kann. Die Verhütungsmaßnahmen, auf die Verfasser zukommt, decken sich deshalb mit den seinerzeit von Curschmann angegebenen, die neben Desinfektion von Kleidern und Wäsche und persönlicher Reinigung der Kranken in ausgiebigster Ventilation und Freiluftbehandlung gipfeln. Auch aus neuerdings bekannt gegebenen Krankheitsberichten zieht Verfasser die Lehre, daß bei der persönlichen Prophylaxe des Fleckfiebers vor allem der Übertragung der unbekannten Krankheitsursache durch die Luft Rechnung zu tragen ist. E. Klemm-Leipzig.

Zur Frage des Flecktyphus auf dem galizischen Kriegsschauplatze, von Wilhelm Spät. (W. kl. W., 1915, Nr. 41.) Bei der Untersuchung von als Flecktyphus

Digitized by Google

angesprochenen Kranken fand der Verfasser in 80% einen positiven Ausfall der Widal-schen Reaktion, weiterhin bei den wenigen Fällen dieser Art, welche zur Autopsie gelangten, das klassische Bild des Abdominaltyphus und schließlich bei schutzgeimpften Soldaten im Blut Typhusbazillen. Verfasser kommt zu dem Schlusse, daß die auf dem galizischen Kriegsschauplatze als Flecktyphus ausgewiesenen Fälle nur Abdominales sind.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage des Flecktyphus auf dem galizischen Kriegsschauplatze, von Wilhelm Spät. (W. kl. W., 1915, Nr. 49.) Die Untersuchung von 55 Fällen, die als Flecktyphus angesprochen wurden, ergab bei 44 einen positiven Widal (80%). Es gibt Erkrankungen, die klinisch dem Flecktyphus völlig gleichen und doch Abdominales sind. Die Bekämpfung derartiger Fälle muß natürlich eine andere sein (Desinfektion der Sekrete usw.) als die gegen Flecktyphus gepflogene (Entlausung). Hiermit ist auch die große Bedeutung der bakteriellen und serologischen Untersuchungen bei den in Rede stehenden Erkrankungen gegeben. H. Vörner-Leipzig.

Die Flecktyphusepidemie im Kriegsgefangenenlager in Marchtrenk, Oberösterreich, im Jahre 1915, von Alex. Skutetzky. Bericht über den Beginn, Ausbreitung und Ursache der Seuche, ihren Verlauf, ihre Symptome, Komplikationen und die allgemeinen Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung. Den gewonnenen Erfahrungen zufolge wird die Übertragung durch Kleiderläuse vermittelt. Der Krankheitsausgang ist vom Allgemeinzustand, namentlich vom Verhalten des Herzens abhängig. Im allgemeinen scheint der Flecktyphus bei Leuten, die aus Gegenden stammen, wo er nicht vorkommt, sehr bösartig zu verlaufen. Die Kontumazierung verdächtiger Gefangenentransporte ist auf die im Maximum 16 Tage betragende Inkubationszeit festzusetzen. Ein sicherer Schutz vor Akquisition von Läusen besteht in permanenter Entlausung, Desinfektion der Wäsche, Kleider, Betten und Ubikationen. H. Vörner-Leipzig.

Die Fleckfieberepidemien im Kriegsgefangenenlager Langensalza, von Rehberg. Zschr. f. M.-Beamte, 1915, Nr. 12.) Verfasser veröffentlicht klinische Beobachtungen an einer sehr umfangreichen Epidemie als Ergänzungen zu dem im Lehrbuch gewöhnlich beschriebenen Krankheitsbild mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose gegenüber anderen Infektionskrankheiten, speziell Abdominaltyphus. Natürlich wird auch der Ausschlag als wichtigstes Symptom eingehender charakterisiert, dessen Efflorescenz Verfasser als typische Makula bezeichnet im Gegensatz zur Roseola des Abdominaltyphus, die dermatologisch als Übergangsform, Makula-Papula, zu bezeichnen wäre. Auch durch Ungeziefer entstandene Hautausschläge bei fieberhaften Erkrankungen wird die Differentialdiagnose zu berücksichtigen haben. Epidemiologisch ergab die Erfahrung auch hier, daß nur die Läuse als Vermittler des Infektionsstoffes in Betracht kommen. Welche Schwierigkeiten sich der demzufolge einzuleitenden Bekämpfung der Seuche entgegenstellen können, wird zum Schluß eingehend geschildert. E. Klemm-Leipzig.

Über das Auftreten von Flecktyphusepidemien in Truppen- und Gefangenenlagern, von Friedrich Wolter-Hamburg. (B. kl. W., 1915, Nr. 40.) Verfasser polemisiert gegen den von Jürgens aus der Beobachtung der Fleckfieberepidemie im Russengefangenenlager bei Cottbus gezogenen Schluß, daß allein Läuse die Überträger des Fleckfiebergiftes sind. Demgegenüber hält Verfasser an der örtlichen und zeitlichen Bedingtheit der Seuchenentstehung fest, sich dabei darauf stützend, daß das Lager in einem Gebiet errichtet wurde, das bereits früher eine örtliche Disposition für Seuchenentstehung dokumentiert hat, und daß die Flecktyphusepidemie eine scharfe örtliche Beschränkung auf das Lager zeigte. Während Jürgens seine Erfolge vor allem den Entlausungsmaßnahmen zu verdanken glaubte, erklärt sich Verfasser vom lokalistischen Standpunkt aus und nimmt an, daß sie hauptsächlich der Evakuierung der Gefangenen

Digitized by Google

in ein anderes Lager zuzuschreiben seien. Er weist dabei darauf hin, daß sich bereits im Krimkrieg eine solche geringe Verschiebung der Lagerplätze von ausgezeichnetem Erfolge für die Bekämpfung des Flecktyphus erwiesen habe. Die besonderen epidemiologischen Verhältnisse, die sich beim Verlauf und Abklingen der Epidemie ergeben hatten, erklärt Verfasser damit, daß man eben nur dort erkranke, wo sich die aus dem Boden entwickelte miasmatische Flecktyphusursache der Raumatmosphäre mitgeteilt habe. Er folgert, daß zur Verhütung solcher Epidemien bei Auswahl eines Lagerplatzes den Bodenverhältnissen besondere Beachtung zu schenken sei. E. Klemm-Leipzig.

Zur Kenntnis des Flecktyphus nach Beobachtungen an der Przemysler Epidemie im Frühjahr 1915, von B. Lipschütz. (W. kl. W., 1915, Nr. 32.) Zunächst Ausführungen über Inkubation, präexanthematisches, exanthematisches Stadium und dasjenige der subnormalen Temperaturen. Die Diagnose ist vorwiegend eine dermatologische. Das Exanthem zeigt zwei Haupttypen. Der eine stellt einen kleinmakulösen Ausschlag dar. Das Charakteristische desselben ist der Umstand, daß die Effloreszenzen insgesamt etwa Mohnkorngröße besitzen, und daß sie während der Krankheitsdauer und bis zur Entfieberung und Abblassen des Exanthems ihre Dimension beibehalten. Der andere Typ setzt sich aus mohnkorn- bis über linsengroßen, rundlichen oder unregelmäßig umrandeten und unscharf begrenzten Flecken zusammen. Ein weiteres Charakteristikum bieten die zahlreichen punktförmigen Hautblutungen, namentlich an den distalen Extremitätenenden und das sehr frühzeitige Auftreten derselben in präexistenten Gebilden (Keratosis follicularis, Akneknötchen oder Narben). Prädilektionsstellen sind Ellenbogenbeugen, Oberarme für das Exanthem, für dieses und die Blutungen Handteller und Fußsohlen, wenn auch nicht regelmäßig. Die Diagnose wird durch die Widalsche Reaktion unterstützt, der negative Ausfall spricht für, der positive nicht gegen Exanthematikus. Bei einem Falle gelang es, durch entsprechende Reizung der Haut genau in der Reizstelle gelegene Effloreszenzen festzustellen. H. Vörner-Leipzig.

Über Flecktyphus, von Ladislaus Detre-Pozsony. (W. kl. W., 1915, Nr. 39.) Der Verfasser hebt zunächst hervor, daß als Zwischenträger der Infektion allein die Laus schuld habe und daß außer gegen diese gerichteten Schutznahmen zwecklos seien. Auch in der graphischen Darstellung der täglich auftretenden Fälle erblickt der Verfasser eine Stütze dieser Theorie. Hierauf folgen Mitteilungen über Symptome und Ablauf der Krankheit in den 298 beobachteten Fällen. Abgesehen von Komplikationen scheint der Ablauf auch von der Jahreszeit abhängig, während im Winter eine hohe, herrschte im Frühjahr eine auffallend geringe Mortalität. Serologisch erhielt der Verfasser mit dem Serum fieberfreier Rekonvaleszenten komplette Komplementbindung. Versuche, bei welchen große Mengen von Rekonvaleszentenserum fiebernden Exanthematikuskranken eingespritzt wurden, wiesen einen kritischen Absturz der Kurve auf.
H. Vörner-Leipzig.

Über Flecktyphus, von Mustafa Denislic-Serajevo. (W. m. W., 1915, Nr. 42.) Bericht über 33 Fälle, ihren Verlauf, Ausgang und Komplikationen. Differentialdiagnostisch kommen Bauchtyphus, Masern, Rückfallfieber, Pocken, Sepsis, Arzneiexantheme und makulöse oder makulo-papulöse Syphilide in Betracht. Schließlich wird Therapie und Prophylaxe besprochen. Der Verfasser glaubt, daß die Übertragung des Flecktyphus allein durch die Laus zustande kommt. H. Vörner-Leipzig.

Bemerkungen über Flecktyphus, von Marcovich-Triest. (W. kl. W., 1915, Nr. 51.) Der Verfasser hatte unter seinen Fällen eine Mortalität von 11%. Das günstige Ergebnis ist die Folge einer sorgfältigen Spitalsbehandlung: Entlausung, Schleimhautbehandlung usw. der Patienten und Sauberkeit und Ventilation der Räume.
H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Zur Ätiologie des Fleckfiebers, von Fr. Prolscher-Pittsburgh. (B. kl. W., 1915, Nr. 31.) Verfasser hält die v. Prowazekschen Leukozyteneinschlüsse nur für zelluläre Degenerationsprodukte, zerfallene Granula, für spezifisch dagegen Mikroorganismen, sehr kleine Diplokokken und Diplobazillen, die er mittels der von ihm angegebenen basischen Methylenazurfärbung nachgewiesen hat. Für die Spezifität für Fleckfieber spricht ihm neben dem tinktoriellen Verhalten das intrazelluläre Vorkommen in abgestoßenen Gefäßendothelien, das im Einklang steht mit den an den kleinen Hautarterien bei Fleckfieberkranken erhobenen mikroskopischen Befunden, knotenartigen, an eine Periarteriitis nodosa erinnernden Verdickungen, die zum Verschluß der Gefäße führen.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Ätiologie des Flecktyphus, von S. Rossberger-Pettau. (W. kl. W., 1915, Nr. 25.) Vorläufige Mitteilung, daß der Flecktyphus ätiologisch ein bazillenloser oder bazillenarmer Abdominalis ist. H. Vörner-Leipzig.

Verschiedenes.

Die Mitglieder der Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie, soweit sie ordentliche oder auswärtige Mitglieder von gleichartigen deutschen und österreichisch-ungarischen Gesellschaften sind, teilen ihren Austritt aus diesen Vereinigungen mit.

Geh. Med.-Rat Prof. August v. Wassermann, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Institutes für experimentelle Therapie in Dahlem-Berlin, feierte am 21. Februar den 50. Geburtstag.

Geh. Med.-Rat. Prof. A. Neisser-Breslau, Geh. Med.-Rat Prof. A. v. Wassermann-Dahlem-Berlin und Geh. Hofrat Dr. Theodor Veiel-Cannstatt sind in den Reichsgesundheitsrat für 1916/20 berufen worden.

Dr. A. Babes und Dr. V. Busila in Bukarest erhielten von der rumänischen Akademie der Wissenschaften für ihre Arbeit „Cercetari originale despre Pelagra in Romania" den Adamachi-Preis.

Der Chirurg Prof. Leon Kryński, früher in Krakau und Lemberg tätig, liest an der neubegründeten medizinischen Fakultät in Warschau über Harn- und Geschlechtsorgane.

Polizeichefarzt Prof. Ferdinand Pečirka in Prag erhielt den Titel eines Regierungsrates.

Oberstabsarzt II. Kl. Prof. Otto Zuckerkandl-Wien, Reservespital I in Lemberg, erhielt das Offizierskreuz des Franz-Josefs-Ordens mit dem Bande des Militärverdienstkreuzes, Regimentsarzt Dr. Josef Porias, Assistent der Abteilung für Syphilis an der Wiener Allg. Poliklinik, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille.

Die Oberärzte Privatdozenten Dr. Benjamin Lipschütz und Dr. Victor Blum in Wien wurden zu Regimentsärzten ernannt.

Dr. Albrecht Hase, a. o. Professor der Zoologie in Jena, welcher als verpflichteter Zivilarzt im Kriegsgefangenenlager Hammerstein i. Westpr. mit dem Auftrage die Läuseplage wissenschaftlich zu bearbeiten tätig ist, hat das Eiserne Kreuz erhalten.

Dr. Eugen Borzecki, Primararzt der dermatologischen Abteilung am St. Lazarus-Spitale in Krakau, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

11. März 1916 | Nr. 10 | Band 62

Über das Wesen des Ekzems.

Von

Prof. Dr. Fr. Šamberger in Prag.

Es hieße Eulen nach Athen tragen, wollte man heute eine Abhandlung über das Wesen des Ekzems mit einer historischen Übersicht und einer Analyse der einzelnen Phasen beginnen, die die Lehre von dieser Krankheit durchgemacht hat. Derartiger Arbeiten gibt es heute bereits eine große, endlose Reihe, und die Literatur einer jeden Kultursprache verfügt über mehrere solcher Arbeiten. Eine der letzten, diesen Gegenstand vollkommen erschöpfenden Arbeiten ist die Studie über das Ekzem von Unna in Mračeks Handbuch der Hautkrankheiten, das im Jahre 1905 erschienen ist.

Die Literatur über das Ekzem gehört gewiß zu den umfangreichsten, und doch ist sie noch nicht abgeschlossen. Trotz den zahllosen Arbeiten sind wir mit diesem Gegenstand doch noch nicht fertig. Dies ersieht man am deutlichsten aus der Definition von Brocq, eines, wie Unna sagt, der fleißigsten und geistvollsten Ekzemforscher, welcher betont, daß das Ekzem eine entzündliche Affektion der Haut „special d'aspect" sei. Mag der heutige Kliniker ein Anhänger der Lehre der Wiener Schule (Hebra) sein, daß das Ekzem eine durch äußere Reize hervorgerufene Krankheit sei, oder ein Parteigänger der französischen Schule, welche lehrt, das Ekzem sei eine Krankheit, die durch einen eigentümlichen Zustand des Organismus bedingt sei, oder ein Verfechter der Unnaschen Lehre, das Ekzem sei eine Krankheit sui generis, hervorgerufen durch einen besonderen, spezifischen, krankheitserregenden Keim, in keinem Falle kann er die Berechtigung der Brocqschen Behauptung bestreiten, daß das Ekzem eine entzündliche Hautaffektion spezieller Art ist. Jedem Kliniker ist es heute klar, daß das Ekzem eine Krankheit sui generis ist, deren Wesen zwar eine in den oberflächlichsten Hautschichten sich abspielende Entzündung ist, daß aber diese von der einfachen Entzündung, und mag dieselbe noch so oberflächlich lokalisiert sein, grundverschieden ist und zwar nicht bloß durch ihr klinisches Aussehen und den Verlauf, sondern auch, wie besonders Unna nachgewiesen hat, durch den histologischen Befund. Worin aber dieser „special d'aspect", dieses eigentümliche klinische Aussehen, der eigentümliche Verlauf und histologische

Digitized by Google

Befund beruhen, woher sie kommen, was seine eigentümliche Ursache ist, ist bis heute noch nicht erklärt.

Die Franzosen sagen, dies alles beruhe in einer eigentümlichen Disposition des erkrankten Organismus, Unna nimmt eigentümliche Eigenschaften eines von ihm entdeckten Mikroben an. Beide Ansichten sind, wie wir gleich sehen werden, vielleicht richtig, aber sie genügen trotzdem nicht zu einer hinreichenden Erklärung. Gewiß ist das Ekzem eine entzündliche Affektion; darüber besteht kein Zweifel. Aber außer dieser Entzündung muß sich in der an Ekzem erkrankten Haut noch etwas ganz anderes abspielen, was ihr diesen „special d'aspect", dieses eigentümliche Aussehen und den eigentümlichen Charakter verleiht und wodurch wir sie von der einfachen Entzündung der Haut, von der einfachen Dermatitis, unterscheiden. Wenn man sagt, dies sei bedingt durch eine Disposition des Organismus oder durch besondere Eigentümlichkeiten eines Mikroben, so ist dies eine ätiologische Erklärung. Diese genügt aber nicht. Heutzutage, da wir uns bestreben, unsere Lehren von den Hautkrankheiten auf eine streng pathologisch-anatomische Basis zu stellen, müssen wir uns fragen, worin der pathologisch-anatomische Unterschied zwischen Ekzem und einfacher Hautentzündung beruht. Es ist ein Verdienst Unnas, daß er sich mit dieser Frage näher befaßt und typische histologische Veränderungen gefunden hat, die das Ekzem charakterisieren und von der Dermatitis simplex unterscheiden. Sie bestehen in einer Parakeratose, Spongiose und Akanthose des epithelialen Anteils der Haut neben einer spezifischen Form des Ekzembläschens. Diese Form ist durch folgende Umstände bedingt; ich zitiere nach Unna.

„1. Der Umstand, daß das Epithelprotoplasma nicht nekrobiotisch, sondern nur komprimiert wird;

2. daß ferner die Bläschen interzellulär auf Grund der Spongiose entstehen und endlich

3. daß sie sich von der Hornschicht nach der Kutis zu, mithin durch Stauung an der Hornschicht, vergrößern.

Diese drei Tatsachen beweisen, daß innerhalb der Stachelschicht selbst eine nekrotisierende Giftwirkung fehlt und daß die Ekzembläschen ihr Dasein vielmehr einer Fernwirkung, nämlich lediglich dem stärkeren Andrange von Exsudat aus der Tiefe nach oben verdanken, welches die Hornschicht zu gewinnen sucht. Innerhalb der Hornschicht muß also eine exsudat-, in diesem Falle eine serumanlockende Kraft vorhanden sein. Als Träger dieser Serotaxis bieten sich die maulbeerförmigen Haufen von Kokken dar, die oberhalb der Bläschen in den überlagernden Schuppen und Krusten konstant zu finden sind — die Morokokken."

Lassen sich diese Veränderungen, die Unna so genau beschreibt,

Digitized by Google

durch die Entzündung erklären? Ist die Entzündung als pathologisch-anatomischer Prozeß ihre Ursache? Was ist Entzündung? In meiner Studie über entzündliche und urtikarielle Reaktion habe ich ausgeführt, daß die Entzündung eine Reaktion der Haut auf Schädlichkeiten ist, welche ihr Gewebe treffen. Diese Schädlichkeiten äußern sich durch eine Degeneration bis Nekrose des Protoplasmas der befallenen Gewebszellen. Das lädierte Zellprotoplasma, so sagte ich dort, bewirkt und dirigiert zu sich ein entzündliches Exsudat, d. h. den Zufluß einer qualitativ und quantitativ entsprechend veränderten Lymphe und Gewebsflüssigkeit. Wollten wir demnach die beim Ekzem sich in der Epidermis abspielenden Veränderungen auf eine Entzündung beziehen, müßten wir vorerst nachweisen, daß sie durch eine Degeneration oder Nekrose des Zellprotoplasmas in dem vom Exsudat befallenen Gewebe bedingt sind. Unna betont aber in der Schilderung seines Befundes ausdrücklich, daß in der Stachelschicht oder dort, wo sich diese Veränderungen abspielen, die Zeichen irgend einer nekrotisierenden Giftwirkung absolut fehlen. Infolgedessen fehlt uns auch die wichtigste Voraussetzung für die entzündliche Erklärung dieser Veränderungen. Unna schreibt auch selbst, da er sich sicherlich dessen, was wir eben gesagt haben, bewußt ist, seinen Morokokken serotaktische Fähigkeiten zu. Wir haben keinen Grund, dieser Erklärung keinen Glauben zu schenken. Wir müssen aber aus dem Gesagten den notwendigen Schluß ziehen, daß seine Morokokken, da sie nicht imstande sind, eine Degeneration oder Nekrose des Zellprotoplasmas hervorzurufen, keinen Andrang von „Serum" auf entzündlichem Wege, sondern auf irgend eine andere Weise bewirken; oder daß die von Unna bei Ekzem in der Epidermis konstatierten Veränderungen, da sie nicht die Folge eines entzündlichen pathologisch-anatomischen Prozesses sind, durch irgend einen anderen, vom entzündlichen verschiedenen Prozeß hervorgerufen sein müssen, oder daß die typischen Veränderungen beim Ekzem, durch die sich diese Krankheit histologisch, d. i. pathologisch-anatomisch, von der einfachen Dermatitis unterscheidet, noch durch etwas anderes als durch Entzündung bedingt sein müssen; oder daß beim Ekzem außer dem entzündlichen pathologisch-anatomischen Prozeß im Krankheitsbild noch ein anderer pathologisch-anatomischer Prozeß mit im Spiele sein muß, ein Prozeß, der dem Ekzem eben den typischen pathologisch-anatomischen Charakter verleiht, und daß, wenn wir auf dem Standpunkt stehen, daß die pathologisch-anatomischen Veränderungen die Grundlage der klinischen Veränderungen sind, auch das eigentümliche typische klinische Aussehen des Ekzems, durch welches sich dieses von der einfachen Dermatitis unterscheidet, nicht durch eine Entzündung bedingt und hervorgerufen ist, sondern noch durch irgend einen anderen,

Digitized by Google

von der Entzündung verschiedenen pathologisch-anatomischen Prozeß. Das Wesen dieses anderen pathologisch-anatomischen Prozesses konstatieren heißt jenes Plus konstatieren, das dem Ekzem gegenüber der einfachen Dermatitis zukommt, oder die Ursache jenes „special d'aspect" des Ekzems, oder das eigentliche Wesen des Ekzems konstatieren.

Daß beim Ekzem irgend ein besonderer pathologisch-anatomischer Prozeß neben dem entzündlichen tatsächlich existiert, bestätigt außer dem bereits Angeführten auch noch die folgende klinische Erfahrung. Wir alle wissen, daß wir uns oft Fällen gegenübergestellt sehen, wo es schwer zu sagen ist, ob eine einfache Dermatitis oder bereits ein Ekzem vorliegt. Dies wäre nicht möglich, wenn das Ekzem nur eine einfache, Entzündung der Haut wäre. Denn in diesem Falle könnte es sich stets nur um mehr oder weniger ausgeprägte entzündliche Symptome handeln. Aber nur um entzündliche. Wenn aber der erwähnte Zweifel möglich ist, ist dies ein Beweis dafür, daß an der Hervorrufung des klinischen Aussehens des Ekzems außer der Entzündung noch eine andere, nicht in einem jeden Falle gleich mächtig entwickelte Komponente mitbeteiligt sein muß. Kommt diese wenig zur Geltung, entsteht ein Bild, das von der einfachen Dermatitis schwer zu unterscheiden ist; kommt sie aber mehr zur Geltung, dann entsteht das typische Bild des Ekzems.

Ich habe in dem ersten Teil meiner Studie über entzündliche und lymphatische Reaktion nachgewiesen, daß es möglich ist, auf jeder normalen Haut außer der entzündlichen Reaktion noch eine besondere Reaktion hervorzurufen, die ich als selbständigen pathologisch-anatomischen Prozeß, als lymphatische Reaktion bezeichnet habe. Dieselbe Ansicht äußert in seiner letzten Arbeit: „Über das urtikarielle Ekzem" auch Neisser. Es liegt daher die Vermutung auf der Hand, ob nicht das Wesen dieses besonderen, beim Ekzem notwendigerweise supponierten pathologisch-anatomischen Prozesses, der in Kombination mit der Entzündung der Hautentzündung den Charakter des Ekzems verleiht, in eben dieser lymphatischen Reaktion beruht. Bei den gewöhnlichen Fällen von Ekzem ist diese Frage schwer zu beantworten. Ich habe gezeigt, daß das entzündliche „Exsudat" dem bei der lymphatischen Reaktion entstandenen „Exsudat" nahe verwandt ist. Beide Exsudate entstehen nach denselben Gesetzen, beide sind die Folge einer Hypersekretion des Gewebssaftes und der Lymphe, nur mit dem Unterschied, daß es sich beim lymphatischen „Exsudat" nur um eine einfache Hyperproduktion der Lymphe und des Gewebssaftes handelt, die sonst unverändert sind, dagegen beim entzündlichen Exsudat um Hypersekretion entsprechenden Exsudats, vergesellschaftet noch mit anderen, die entzündliche Reaktion begleitenden Erscheinungen. Inwiefern sich diese beiden „Exsudate"

Digitized by Google

chemisch voneinander unterscheiden, falls sie überhaupt voneinander verschieden sind, kann bis jetzt noch nicht gesagt werden.

Demnach wäre nach dieser Seite der Nachweis schwer zu führen, ob das Ekzem„exsudat" entzündlich- oder lymphatisch-raktiven Ursprungs ist. Das ist aber nicht alles. Wir wissen auch, daß beide Arten von Exsudat Blasen hervorrufen können, die nach denselben Gesetzen entstanden sind, mechanische Blasen, Verdrängungsblasen. Es kann also auch dieser Umstand nicht zur Beantwortung der Frage verwertet werden, ob beim Ekzem die Blasen durch entzündliche oder durch lymphatische Reaktion entstehen. Einzig und allein das oben erwähnte, von Unna konstatierte Faktum, daß die Ekzembläschen mechanisch entstehen und bei denselben alle Symptome der Degeneration des Zellplasmas fehlen, bildet eine mächtige Stütze für die Vermutung, daß sie durch die lymphatische Reaktion hervorgerufen sind, da ihnen jenes Symptom, das die entzündliche Reaktion hervorruft, vollkommen fehlt. Zweifellos wäre es von großem Vorteil, wenn man diese Vermutung noch auf eine andere Weise stützen könnte. Wir würden beträchtlich weiter kommen, wenn es uns gelingen würde, zu konstatieren, welche klinischen Symptome entstehen würden, wenn einmal bei einem Ekzem eine ungewöhnlich große Menge des Exsudats entstünde. Vielleicht könnten wir aus diesen klinischen Erscheinungen etwas Näheres über die Natur dieses Exsudats erschließen. Aus meiner bereits publizierten Studie wissen wir, daß die lymphatische Reaktion auf der Haut folgende Morphen erzeugen kann: die Pemphigusblase, die Urtika und das akute zirkumskripte Hautödem.

Der exsudative Prozeß erreicht beim Ekzem ziemlich häufig einen solchen Grad, daß auf dem Krankheitsherd Blasen von beträchtlicher Größe entstehen.

Wir sprechen in solchen Fällen von einem Eczema bullosum.

Diese Blasen sind sicher eine Steigerung des ursprünglichen Krankheitsprozesses. Sie entstehen aus kleinen Ekzemblasen durch reichliche Ansammlung von „Exsudat". Sind das Pemphigusblasen? Für Pemphigusblasen besitzen wir bis jetzt ein einziges charakteristisches Symptom in dem Umstand, daß sie auf normaler, speziell nicht entzündlich veränderter Haut entstehen. Der fundamentale pathologisch-anatomische Prozeß des Ekzems ist aber die Entzündung, und diese kommt durch ihre klinischen Erscheinungen auch bei den gewöhnlichen Fällen des bullösen Ekzems zur Geltung. Also selbst wenn diese Blasen auf Basis der lymphatischen Reaktion entstünden, würde uns der zweite pathologisch-anatomische Prozeß, die entzündliche Reaktion mit ihren Symptomen, ihre charakteristische Haupteigenschaft verwischen. Wenn wir also bis jetzt keine anderen differential-diagnostischen Momente zwischen

Digitized by Google

pemphiginösen und entzündlichen Blasen kennen, können wir auch bei den bullösen Ekzemen, mögen bei denselben im Bereich des Entzündungsherdes noch so große Blasen entstehen, keinen Schluß ziehen auf die Entstehung dieser Blasen und infolgedessen auch nicht auf das Wesen dieser nicht entzündlichen pathologisch-anatomischen Komponente des Ekzems.

Im Handbuch der praktischen Medizin von Ebstein-Schwalbe beschrieb schon i. J. 1903 Neisser eine besondere Art des akuten Ekzems, auf welches er in seiner Arbeit, die im heurigen Archiv für Dermatologie und Syphilis unter dem Titel: Über das urtikarielle Ekzem erschienen ist, zurückkommt.

Die Symptome, durch welche sich dieser besondere klinische Typus des Ekzems von dem geläufigen Bilde des Ekzems unterscheidet, faßt Neisser in folgendem Resumee zusammen:

1. „Besonders charakteristisch ist die ungemein schnelle, ganz plötzlich und fast ohne jeden Vorboten einsetzende starke Schwellung mit sofortigem stromweisem Nässen.

2. Die Dauer der ganzen Affektion ist verschieden lange, bisweilen nur 8—10 Tage, hin und wieder auch durch Nachschübe sich länger hinziehend.

3. In der Nachbarschaft der nässenden Stellen sieht man oft eine ganz kleine papulovesikulöse Eruption als Vorstadium des Nässens. — Oft zeigt nur das Gesicht diese Form des urtikariellen Ekzems, während an anderen Körperstellen reine Ekzeme in verschiedenen Formen sich vorfinden.

Den Abschluß des ganzen Prozesses bildet immer eine mehr oder weniger reichliche Desquamation. Das Jucken ist mehr oder weniger stark.

4. Was die Lokalisation betrifft, so war in allen meinen Fällen stets das Gesicht befallen, besonders die Augenlider, oft auch die Kopfhaut und das Skrotum.

5. In einigen Fällen rezidivierte das Leiden und zwar immer in derselben Form. Die Pausen zwischen den Nachschüben waren ungemein wechselnd und dauerten zum Teil jahrelang.

6. Trotz sorgfältigen Nachforschens nach inneren und äußeren, namentlich toxischen Ursachen habe ich in keinem einzigen meiner Fälle eine bestimmte Ursache feststellen können. Einmal schien der Genuß von Hummern die Affektion verursacht zu haben; einmal eine ganz besonders starke psychische Erregung; mehrere Patienten hatten schon häufig an Urtikaria nach Obstgenuß gelitten.

Im großen und ganzen, sagt Neisser, bin ich geneigt, irgend eine

Digitized by Google

toxische Ursache anzunehmen, zumal ich in allerletzter Zeit eine Patientin sah, die im Anschluß an eine Salvarsanbehandlung eine universelle, mit starker Desquamation und Ekzematisation ablaufende Dermatitis durchmachte, die auch durch ganz besonders starke und plötzliche Schwellungszustände des Gesichtes und des Kopfes kompliziert war."

Um das Wesen des geschilderten Symptoms zu beleuchten, sagt Neisser weiter:

„Was die Frage, ob überhaupt urtikarielle Vorgänge mitspielen, betrifft, so läßt sich natürlich nicht strictissime und objektiv beweisen, daß urtikarielle Vorgänge im Spiele sind. Hier entscheidet nur der klinische Blick des Beobachters. Ich kann da nur sagen, daß das klinische Bild in seiner in wenigen Stunden sich entwickelnden Plötzlichkeit und Intensität der hochroten Schwellung, mit der Massenhaftigkeit des heraustriefenden Ödems, im auffallend raschen Nachlassen dieser Prozesse sich für mich so deutlich von einfach entzündlichen Erscheinungen unterscheidet — auch die Art des Rot differiert von der roten Farbe starker Entzündung — daß sich mir jedesmal von neuem der Gedanke: „urtikarielles akutes Ödem" aufdrängte."

Das urtikarielle Ekzem Neissers scheint keine vereinzelte Erscheinung zu sein. Martinotti beschrieb in der jüngsten Zeit eine ganz ähnliche Erkrankung; nur verwendete er zur Bezeichnung des eigentümlichen Charakters derselben statt des Wortes „urtikariell" die Bezeichnung „akutes exsudatives Ödem", indem er mit dieser Bezeichnung ebenfalls andeuten will, daß in seinen Fällen die klinischen Erscheinungen nicht ausschließlich durch den entzündlichen Prozeß hervorgerufen waren, sondern noch durch etwas anderes, „durch den exsudativen Prozeß".

Ich beobachtete heuer während der allgemeinen Schutzimpfung gegen Variola in einigen Fällen eine sehr interessante, dem Neisserschen urtikariellen Ekzem gewiß verwandte Reaktion auf dem geimpften Arm, wenn die Impfpustel mit Pflaster bedeckt war. In 3 Fällen — es handelte sich durchweg um Frauen — stellte sich in den ersten Tagen, da sich die Schutzpocke zu füllen begann, eine rasch auftretende Hautaffektion ein, die rings um die Schutzpocke, etwa über dem Bereich des M. deltoideus charakterisiert war durch ein beträchtliches Ödem der Haut und durch Bläschen, die erbsengroß oder größer waren, mit einer klaren Flüssigkeit gefüllt waren und auf einer absolut normalen, d. h. durchaus nicht entzündlich veränderten Basis saßen. Diese Blasen platzten sehr bald, worauf aus der kranken Fläche eine seröse Flüssigkeit im wahren Sinne des Wortes hervorströmte. In der Umgebung verlor sich diese bullöse Affektion in der immer mehr entzündeten, leicht roten und mit kleinen typischen Ekzembläschen besäten Haut. Noch weiter peripher-

Digitized by Google

wärts lief diese diffus rote Zone in einzelne kleine, stecknadelkopfgroße, intensiv lichtrote Makeln und Papeln mit und ohne Bläschen aus. Die Affektion ging mit einem intensiven Juckgefühl einher.

Wie soll man sich diese Erscheinung erklären? Daß dies alles vielleicht nur eine artifizielle Dermatitis gewesen sein soll, ist sehr schwer zu sagen. Fehlten doch im Zentrum der Affektion, wo die Veränderungen am intensivsten entwickelt waren, alle Symptome der Entzündung. Diese kamen erst an der Peripherie der erkrankten Partie zur Geltung.

Gemäß dem klinischen Aussehen der Affektion konnte nur an der Peripherie ein entzündlicher Prozeß diagnostiziert werden. Je näher zum Zentrum, desto mehr nahm die entzündliche Komponente ab, bis die Affektion im Zentrum selbst einen absolut nicht entzündlichen Charakter annahm. Es war nicht anders möglich als anzunehmen, daß hier irgend ein anderer, nicht entzündlicher Prozeß im Spiele gewesen sein mußte, ein Prozeß, der klinisch zur Entstehung von Effloreszenzen auf der Haut führte, die typisch für die lymphatische Reaktion sind, der pemphiginösen Blasen. Erst an der Peripherie ging die Affektion in ausgesprochen entzündliche, für das akute Ekzem typische Morphen über. In allen Fällen endete die Erkrankung in etwa 14 Tagen mit einer Desquamation der ergriffenen Partien. Ich war lange im Zweifel, wie ich diese Affektion klinisch bezeichnen sollte; schließlich entschied ich mich für die Bezeichnung Ekzema pemphigoides.

Die Fälle Neissers, Martinottis und meine eigenen beweisen unwiderleglich, daß das klinische Bild des akuten Ekzems häufig durch Erscheinungen verändert sein kann, die durch den pathologisch-anatomischen Grundprozeß des Ekzems, d. i. durch einen entzündlichen Prozeß, nicht erklärt werden können. Diese Erscheinungen bezeichnete Neisser als urtikarielle Erscheinungen, Martinotti als akutes exsudatives Hautödem und ich als Pemphigusblasen. Wenn wir uns erinnern, welche klinische Morphen die lymphatische Reaktion auf der Haut hervorrufen kann, werden wir erkennen, daß das veränderte Bild des akuten Ekzems in den Fällen Neissers, Martinottis und in meinen Fällen dadurch bedingt war, daß sich zu dem pathologisch-anatomischen Grundprozeß des Ekzems Morphen der lymphatischen Reaktion hinzugesellten: das akute Ödem in den Fällen Martinottis, die urtikariellen Veränderungen in den Fällen Neissers und der Pemphigusblasen in meinen Fällen. Wir haben alle drei für unsere Behauptung keinen anderen Beweis als den, welchen Neisser bei der Charakterisierung seiner Fälle hatte, nämlich das klinische Aussehen der Affektion. So wie sich Neisser, als er seine Fälle analysierte, die Diagnose des akuten urtikariellen Ödems aufdrängte, so drängt sich mir die Diagnose des Pemphigus auf.

Digitized by Google

Welcher Schluß ergibt sich aus diesen Fällen? Wie sollen wir dieselben bewerten?

Es ist eine doppelte Erklärung möglich: zunächst die, daß sie durch die seltene Kombination des Ekzems mit dem urtikariellen Prozeß — nach Neisser — oder mit der lymphatischen Reaktion — nach meiner Terminologie — entstanden sind. Das ist die Erklärung, welche Neisser für seine Fälle annimmt. Diese Erklärung ist nur für den Fall absolut plausibel, wenn es, was Neisser voraussetzt, sicher wäre, daß das Ekzem für gewöhnlich einzig und allein durch den entzündlichen pathologisch-anatomischen Prozeß hervorgerufen wäre. Diese Lehre ist zwar heute allgemein anerkannt, und niemand ist bis jetzt gegen dieselbe aufgetreten. Ich habe jedoch eingangs dieser Arbeit gezeigt, daß diese Lehre nicht richtig ist. Ich habe gezeigt, daß das Ekzem, wie sowohl aus dem pathologisch-anatomischen Befunde (Arbeit Unnas), als auch aus den klinischen Erscheinungen (Definition Brocqs) hervorgeht, keine rein entzündliche Hautaffektion ist, sondern, daß außer der Entzündung noch eine andere pathologisch-anatomische, von der Entzündung verschiedene Komponente mitwirkt, die ihm jenen besonderen Charakter verleiht, durch welchen es sich sowohl histologisch als auch klinisch von der einfachen Dermatitis unterscheidet. Und ich habe die Vermutung ausgesprochen, daß diese zweite Komponente durch die lymphatische Reaktion dargestellt wird. Ich kann daher mit der Erklärung dieser Fälle nach Neisser nicht übereinstimmen und gebe daher eine andere Erklärung. Ich erwäge in folgender Weise:

Wenn das reine Ekzem das Resultat zweier pathologisch-anatomischer Prozesse ist, nämlich des entzündlichen und noch eines zweiten, von dem entzündlichen verschiedenen Prozesses, dann ist es sicher nicht unbedingt notwendig, daß an dieser Kombination die beiden Prozesse stets nach derselben Proportion beteiligt sind. Einmal überwiegt mehr die Entzündung, das andere Mal wiederum jener andere Prozeß. Demnach kann es unter besonderen Umständen ganz gut vorkommen, daß jener andere nicht entzündliche Prozeß das Feld beherrscht und dem klinischen Krankheitsbild seinen besonderen Charakter aufdrückt, und dies um so mehr, je mehr er das Feld beherrscht. Dann werden in dem klinischen Bilde des Ekzems die durch jenen anderen pathologisch-anatomischen Prozeß bedingten Hauteffloreszenzen die durch die entzündliche Reaktion hervorgerufenen Erscheinungen überragen, und das klinische Aussehen der Erkrankung wird durch die aus jenem anderen, nicht entzündlichen pathologisch-anatomischen Prozeß hervorgegangenen primären Effloreszenzen bestimmt werden. Und von diesem Standpunkte beurteile und bewerte ich auch die Fälle von Neisser, Martinotti und meine eigenen

Digitized by Google

Fälle. Ich halte sie nicht für seltene Kombinationen des Ekzems und des urtikariellen Prozesses, sondern für seltene Fälle von Ekzem, in denen jener nichtentzündliche pathologisch-anatomische Prozeß in weit höherem Maße zur Geltung gekommen ist als dies bei den gewöhnlichen Fällen des Ekzems der Fall zu sein pflegt. (Schluß folgt.)

Aus dem dermatologischen Krankenhause II, Hannover (dirig. Arzt: Dr. Stümpke).

Lupuskarzinom und Röntgenstrahlen.

Von

Gustav Stümpke.

Die Publikation von Silberstein gibt mir Veranlassung, über zwei Fälle zu berichten, die geeignet erscheinen, die Beziehungen zwischen Röntgenbestrahlungen und Entstehung von Lupuskarzinomen, über die schon vielfach in der Literatur Mitteilungen vorliegen, in anschaulicher Weise darzulegen.

I. L. Wilhelm, 68jähriger Korbmacher, Hannover, aufgenommen 12. IX. 1911.

Anamnese: Vor ca. 25 Jahren begann an der rechten Halsseite sich eine kleine rote Stelle zu bilden, die mitunter zeitweise abheilte, aber im ganzen sich langsam zu ihrer jetzigen Größe weiter entwickelte. Seit neun Monaten entstand in der Mitte der entzündeten Fläche ein langsam wachsender Knoten. Seit dieser Zeit ist der Kranke in der Behandlung eines in Hannover praktizierenden Arztes, der in der Hauptsache Salben verordnete. Da die Affektion nicht besser wurde, sucht Patient jetzt die Hilfe des Krankenhauses II auf. Frau und ein Sohn des Patienten leben und sind gesund, außerdem vier gesunde Stiefkinder. Patient will sonst immer gesund gewesen sein.

Status praesens: Mittelgroß, in gutem Kräfte- und Ernährungszustand. Haut und Schleimhäute blaß. Innere Organe o. B. Urin frei von Eiweiß und Zucker. An der rechten Halsgegend, an der Grenze zu den Nackenpartien, findet sich eine über handtellergroße, etwas oval gestaltete, in der Hauptsache rot gefärbte und mit dünnen, weißlichen, ziemlich fest anhaftenden Schuppen bedeckte Hauteffloreszenz. Dieselbe hat einen etwas erhabenen, höckerigen Rand und läßt an diesem wie im Zentrum eine Reihe von hirsekorngroßen, braunroten Infiltraten erkennen. In der Mitte der Effloreszenz sieht man einen kaum haselnußgroßen, schwärzlich gefärbten, hornigen Tumor von sehr harter Konsistenz, der auf Druck etwas Schmerzgefühl hervorruft. Die Oberfläche dieses Tumors ist rauh, die Höhe über dem Niveau der übrigen Haut beträgt 2 cm. Auf $^1/_2$ mg AT fand weder eine Allgemein- noch Lokalreaktion des Herdes statt. Auf 2 mg AT trat eine Temperatursteigerung von 38° ein und eine Rötung und Schwellung der ganzen Lupuseffloreszenz.

Decursus morbi: Die Affektion, die als ein Lupus vulgaris mit darauf befindlichem Cornu cutaneum aufgefaßt wurde, wurde in der Weise behandelt, daß nach kurzer Vorbehandlung mit 1—2%ige Salizylvaseline eine Pyrogallolkur eingeleitet wurde. Und

Digitized by Google

zwar mit gutem Erfolg. Die tuberkulösen Infiltrate wurden eliminiert, und an ihrer Stelle entstand gesundes Granulationsgewebe.

Das Cornu cutaneum wurde im ganzen im Laufe von zwei Monaten dreimal geröntgent, bei der Einzelbestrahlung wurde jedesmal eine volle Erythemdosis verabfolgt, die Qualität des verwandten Röntgenlichtes war mittelhart. Der Erfolg auch dieser Therapie war äußerst prompt, schon nach der ersten Bestrahlung wurde das Cornu cutaneum bröckelig und nahm eine wesentlich weichere Konsistenz an. Schließlich konnte man die ganze Tumormasse mit der Pinzette aus der Unterlage herausheben, so daß nur noch ein der Basis des Cornu cutaneum entsprechender, von Epidermis entblößter Defekt übrigblieb; auch dieser überhäutete sich innerhalb ganz kurzer Zeit.

25. I. 1912 wurde der Kranke geheilt aus dem Krankenhause entlassen.

26. IX. 1912 erscheint der Patient wieder mit der Angabe, daß schon Anfang April wieder eine Wunde an der Stelle des früheren Lupus aufgetreten sei. Er erklärt, er habe sich anfangs nicht viel daraus gemacht, jetzt aber, wo die Wunde immer größer würde, wolle er sich doch lieber wieder im Krankenhause behandeln lassen. Es zeigt sich nun, daß in der Mitte der über handtellergroßen, an der Halsseite befindlichen, von der Ausheilung des früheren Lupus herrührenden ganz normal beschaffenen Narbe sich eine über walnußgroße, an der Oberfläche zerklüftete, bei Berührung leicht blutende Geschwulst befindet, die auf der Unterlage verschieblich ist. Die Lage entspricht ungefähr genau der Stelle, an der früher das Cornu cutaneum gesessen hat, doch ist der jetzt vorhandene Tumor zweifellos viel größer als das frühere Cornu cutaneum, er sitzt auf einem Terrain, auf dem sicher auch noch Lupusgewebe vor der Pyrogallolbehandlung vorhanden war.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß der Tumor stellenweise noch den Bau des gutartigen papillösen Epithelioms (spitze Kondylome) zeigte, an den meisten Stellen jedoch ist derselbe gebaut wie ein papilläres Plattenepithelkarzinom mit starken Verhornungserscheinungen. Dieser Befund wurde vom pathologischen Institut des Krankenhauses I (Prof. Dr. Ströbe) bestätigt.

Der Wundverlauf nach der Exstirpation des Tumors am 28. IX. 1912 war glatt und ohne weitere Komplikationen.

28. XI. 1912 wurde der Kranke wiederum aus dem Krankenhause entlassen. Die Wundfläche war in ganzer Ausdehnung zugranuliert und epithelisiert.

II. W. Carl, 58jähriger Kaufmann aus Burgdorf bei Hannover, aufgenommen 1. XII. 1911.

Anamnese: Seit 25 Jahren leidet Patient an einem äußerst lästigen Ausschlag in der Gegend des linken Knies. Derselbe ist verschiedentlich fast abgeheilt gewesen, aber immer wieder nach kurzem Intervall zum Ausbruch gekommen. Da in den letzten Monaten wiederum eine recht wesentliche Verschlimmerung eingetreten ist, sucht der Patient auf Rat seines Hausarztes in Burgdorf das Krankenhaus II Hannover auf. Sonst ist Patient fast immer gesund gewesen. Er ist verheiratet, hat zwei gesunde Kinder. Krebs und Tuberkulose in der Familie angeblich nicht vorhanden.

Status praesens: Mittelgroß, kräftig gebaut, in gutem Ernährungszustand. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderungen. Der Urin ist frei von pathologischen Bestandteilen. An der Außenseite des linken Knies und in der linken Kniekehle befindet sich je eine etwa handtellergroße, aus braunrotem Infiltrat bestehende Lupuspartie. Beide Effloreszenzen stehen durch einen kurzen Gang miteinander in Verbindung. Die Ränder der beiden Lupusherde sind wallartig erhaben, haben teilweise verrukösen Charakter und nässen an vereinzelten Partien. Auf $^1/_2$ mg tritt eine Rötung des Gesamtherdes ein und leichte Temperatursteigerung (38,1).

Digitized by Google

3. XI. 1911. Der Herd wird in Äthernarkose mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, besonderer Wert wird auf die radikale Entfernung der schwammigen, weichen Randpartien gelegt.

10. XII. 1911. Der Wundverlauf ist normal. Die Wunde zeigt frische Granulationen und beginnt von den Rändern her epithelisiert zu werden.

14. XII. 1911 wird Patient auf seinen Wunsch entlassen, als gebessert. Beide Wundflächen sind bis auf die Hälfte zugranuliert, der Kranke will sich von dem praktischen Arzte seines Heimatortes, an den er einen Brief miterhält, weiter behandeln lassen. Sein Allgemeinbefinden ist vortrefflich.

1. XI. 1915 Patient stellt sich nach fast vierjähriger Abwesenheit wieder im Krankenhause vor und macht folgende Angaben: Er will über drei Jahre vollkommen beschwerdefrei gewesen sein.

Erst im Frühjahr 1915 sei eine kleine Stelle am Rande der in der Kniekehle befindlichen Narbe wieder aufgetreten. Der praktische Arzt seines Heimatortes habe ihn erst einige Wochen mit Salben behandelt, dann habe er im Mai 1915 einen Arzt in Hannover aufgesucht, der ihn bis jetzt behandelt habe. Und zwar habe diese Behandlung in etwa 30 Röntgenbestrahlungen und einigen Bestrahlungen mit Blaulicht bestanden. Im Anfang der Bestrahlung sei die Affektion nicht wesentlich verändert, aber auch nicht besser geworden. In den letzten acht Wochen aber sei die Affektion ganz zusehends schlimmer geworden und habe rapide an Ausdehnung zugenommen, auch sein Allgemeinbefinden habe sich in dieser Zeit ganz bedeutend verschlechtert. Während er bis dahin in seinem Geschäft gearbeitet und alles selbst geleitet habe, habe er sich in den letzten vier Wochen so schwach befunden, daß er fast alles vom Sofa aus habe dirigieren müssen.

Infolge dieser auffallenden Wendung habe er sich, vor allem auch auf Veranlassung seines Hausarztes, veranlaßt gesehen, die Röntgenbehandlung bei dem Hannoverschen Arzt aufzugeben und das Krankenhaus II zwecks Weiterbehandlung aufzusuchen.

Objektiver Befund: Ernährungs- und Kräftezustand mangelhaft. Patient ist im Vergleich zu der Zeit, wo er im Krankenhause II behandelt wurde, äußerst zusammengefallen. Das Gewicht beträgt 123 Pfund. An den inneren Organen sind nachweisbare Veränderungen nicht vorhanden.

Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Teils an der Außenfläche des linken Knies, hauptsächlich in der linken Kniekehle, findet sich ein etwa 10 cm langer und 6 cm breiter Tumor, dessen Ränder wallartig erhaben sind und sich äußerst hart anfühlen, zum Teil hängen sie direkt über. Das Zentrum der Effloreszenz besteht aus schmierigem, z. T. zerissenen Granulationsgewebe und sondert ein äußerst übelriechendes Sekret ab. Die Farbe des Tumors ist fast durchweg ein intensives Rot. Der Tumor ist so situiert, daß das Narbengewebe des früheren Lupus in der Kniekehle vollkommen von ihm ausgefüllt ist, dagegen ist von dem Narbengewebe an der Außenseite des linken Knies noch ziemlich viel, vor allem die peripheren Teile, übriggeblieben.

Die Leistendrüsen der erkrankten Seite sind nicht geschwollen.

Aus dem wallartigen Rande der Geschwulst werden zwei kleine Stückchen in Lokalanästhesie herausgeschnitten und teils im Krankenhaus untersucht, teils dem königlichen pathologischen Institut in Göttingen (Geheimrat Prof. Kaufmann) zur Untersuchung überwiesen.

Die Wunde wird mit feuchter Jodoformgaze verbunden und ein abschließender Verband angelegt.

2. XI. 1915. Verbandwechsel. Die Wunde hat sich etwas gereinigt, sondert auch

Digitized by Google

nicht mehr ganz so übelriechendes Sekret ab. Es werden Kataplasmen mit Kal. hypermang. 1:2000 gemacht, dann wieder abschließender Verband.

4. XI. 1915. Die mikroskopische Untersuchung ergibt einen stark wuchernden Plattenepithelkrebs, die Zellzapfen durchsetzen die untersuchten Gewebsstücke auf das dichteste. Trotzdem wird auf dringende Bitten des Kranken und in Übereinstimmung mit chirurgischer Seite noch ein konservativer Behandlungsmodus versucht: in Äthernarkose werden die wallartigen Ränder abgetragen und das schwammige Gewebe des Zentrums mit dem scharfen Löffel entfernt, die stark blutende Wundfläche mit dem Thermokauter verschorft. Es zeigt sich dabei, daß an einer Stelle, etwa der Mitte des Tumors entsprechend, die Tumormassen sehr in die Tiefe gedrungen und offenbar in die Nachbarschaft der großen Gefäße gelangt waren.

7. XI. 1915. In der Nacht fand starke venöse Blutung statt, es mußten mehrere Umstechungen ausgeführt werden. Dann wurde die Wunde mit Jodoformgaze tamponiert und ein Stärkeverband angelegt.

9. XI. 1915. Der heutige Verbandwechsel bestätigt die bereits gehegte Ansicht, daß das Karzinom auf die tiefen Gefäße übergegriffen hat, es erfolgt in Übereinstimmung mit Herrn Sanitätsrat Dr. Lindemann, dem Chefarzt des Henriettenstiftes-Hannover, die Verlegung dorthin, zwecks Vornahme der Amputation.

Es handelt sich also im Falle I um einen seit 25 Jahren bestehenden Lupus vulgaris, bei dem sich im Laufe des letzten Jahres auf dem Terrain des Lupusherdes ein Cornu cutaneum bildete. Schon $^1/_4$ Jahr nach abgeschlossener Behandlung, die für den Lupus in der Applikation von Pyrogallolsalben, für das Cornu cutaneum in der Verabfolgung von drei Röntgenerythemdosen bestand, entwickelte sich an der Stelle der Lupusnarbe eine Geschwulst, die auf Grund der mikroskopischen Untersuchung als Plattenepithelkarzinom festgestellt und dementsprechend exzidiert wurde.

Fall II betraf einen Lupus verrucosus der ebenfalls schon seit 25 Jahren bestand, durch Entfernung der tuberkulösen Gewebspartien mittels des scharfen Löffels zur Ausheilung kam, etwa $3^1/_4$ Jahr keine Erscheinungen mehr machte, dann wieder zur Entstehung einer kleinen, offenbar lupösen Effloreszenz führte, die im Laufe von einigen Monaten unter gleichzeitiger intensiver Röntgenbehandlung, zur Bildung eines rapid wachsenden Tumors vom Charakter eines Plattenepithelkarzinoms führte.

Der Fall I charakterisiert sich dadurch, daß bereits bei Übernahme der Behandlung von unserer Seite sich auf dem Boden des Lupus vulgaris eine gutartige epitheliale Neubildung im Sinne des oben beschriebenen Cornu cutaneum vorfand. Es entsteht die Schwierigkeit zu sagen, ob die später auftretende maligne Neubildung sich lediglich aus dem Lupus resp. der Lupusnarbe oder vielmehr auf der Basis des Hauthorns entwickelte. Der Sitz des späteren Tumors spricht bis zu einem gewissen Grade für die letztere Möglich-

Digitized by Google

keit. Doch läßt sich eine ganz bestimmte Entscheidung darüber naturgemäß nicht treffen, da ja der Kranke in der zwischen seiner ersten Entlassung und Wiederaufnahme liegenden Zeit ohne ärztliche Beobachtung blieb.

Im Fall II besteht für die Beurteilung der Situation eine gewisse Schwierigkeit darin, daß die Efflorescenz, die sich nach $3^1/_4$jährigem Intervall klinischer Latenz wieder in der alten Lupusnarbe zeigte, unsererseits nicht gesehen wurde, so daß sich die Frage erhebt, ob diese nicht von Haus aus bereits ein Karzinom war, das dann allerdings unter der Röntgentherapie erst zu starken Wachstums- resp. Wucherungsvorgängen veranlaßt wurde. Die Beschreibung des Kranken und vor allem seine Angabe, daß erst in den letzten beiden Monaten der fast $^1/_2$jährigen Röntgenbestrahlungen das Wachstum resp. Größerwerden der ursprünglich ganz winzigen klinischen Manifestation einsetzte, machen diese Annahme allerdings nicht gerade wahrscheinlich.

So würde man denn im letzten Falle mit großer Wahrscheinlichkeit einen Fall von Lupus vor sich haben, der unter der Röntgenbehandlung zur Entwicklung eines Karzinoms geführt hat. Es würde dieser zweite Fall dann insofern ein gewisses Interesse beanspruchen, als die bösartige Neubildung ungemein früh nach der Röntgenschädigung — vier Monate — entstanden ist, während das Karzinom im allgemeinen der Röntgenbehandlung erst nach Jahren zu folgen pflegt.

Ganz ähnlich liegen die Dinge in dieser Beziehung auch im Fall I. Auch hier liegen zwischen Röntgenbehandlung und Auftreten des Tumors nur einige Monate. Allerdings scheint hier die über Erwarten schnelle Reaktion resp. Umstimmung des Gewebes deswegen eher erklärlich, weil durch das gleichzeitig vorhandene Cornu cutaneum eine Neigung des betreffenden Lupusgewebes zu Wucherungsprozessen des Epithels, wenn auch zunächst nur solchen gutartigen Charakters, bereits dargetan ist.

Die Zeitdauer vom Beginn des Lupusleidens bis zur Entwicklung des Karzinoms beträgt im Falle I 25—26 Jahre, im Falle II 28—29 Jahre und entspricht damit etwa dem Durchschnitt. Silberstein (1) berechnet in seiner Arbeit dafür 29 Jahre, Ashihara (2) 30 Jahre.

Was das Alter unserer Kranken angeht, so steht der eine im sechsten, der andere im siebenten Lebensjahrzehnt, beide Fälle treten demnach verhältnismäßig spät auf; sowohl nach Silberstein (1) wie nach Ashihara (2) liegt das Maximum der Erkrankungen im fünften Jahrzehnt, der erste Autor berechnet für dieses Dezenium 30,3%, der zweite 32,2% aller bekannten Fälle von Lupuskarzinomen.

Unsere beiden Patienten sind Männer, was mit der bekannten Tatsache übereinstimmt, daß im Gegensatz zum Lupus, der mit Vorliebe das

Digitized by Google

weibliche Geschlecht ergreift, das Lupuskarzinom vorwiegend das männliche Geschlecht befällt.

Die Lokalisation unserer beiden Fälle, des einem am Hals, des anderen an der linken unteren Extremität, stellt eine der weniger häufigen Lokalisationen dar. Nach Silberstein (1) sind 82,5% aller Fälle von Lupuskarzinom im Gesicht lokalisiert, 5,3% am Hals und 11,4% an den Extremitäten.

Was nun endlich die Art des Karzinoms in unseren beiden Fällen anlangt, so stellen sie, wie schon hervorgehoben, Plattenepithelkarzinome dar, die nach Jadassohn (3) das Hauptkontingent des Lupuskarzinoms bilden; die äußere klinische Form ist die des vegetierenden Krebses, unter der sich gleichfalls neben der ulzerösen Form meistens die Lupuskarzinome dokumentieren.

Nun noch ein Wort zur Ätiologie.

Bekanntlich wird für die Entstehung des Lupuskarzinoms häufig auch die vorhergegangene Behandlung verantwortlich gemacht, vor allem soweit sie mit starken mechanischen und chemischen Schädigungen einhergeht. Und es unterliegt ja keinem Zweifel, daß diese Momente auch für unsere beiden Fälle herangezogen werden können: der eine machte eine Pyrogallolbehandlung durch, die äußerst starke chemische Wirkungen zu entfalten pflegt, der andere wurde u. a. auch mit dem scharfen Löffel in Angriff genommen und demnach einer recht beträchtlichen mechanischen Irritation ausgesetzt.

Demgegenüber muß indes die Tatsache bewertet werden, daß die in den letzten Jahren im Krankenhaus II zur Beobachtung resp. Behandlung kommenden Lupusfälle, die die Zahl 150 erheblich überschreiten und die sehr häufig mit obengenannten Methoden traktiert wurden, sonst nie zur Entstehung eines Karzinoms führten resp. mit einem solchen behaftet waren. Dazu kommt ferner der Umstand, daß gerade bei uns von der Röntgenbestrahlung des Lupus verhältnismäßig wenig Gebrauch gemacht wird. Die Lichttherapie beschränkt sich hauptsächlich auf die Applikation von ultraviolettem Licht.

Es ist aber zum mindesten auffällig, daß die beiden einzigen Fälle von Lupuskarzinom, die in diesen fünf Jahren in unserem Krankenhause festgestellt wurden, gerade in die Gruppe fallen, die eine verhältnismäßig wenig geübte Behandlungsmethode erfuhren.

Man wird also aus diesen Erwägungen heraus wohl doch die in unseren Fällen angewandte Röntgenbestrahlung ätiologisch in Rechnung stellen können. Es soll gewiß nicht bestritten werden, daß auch die oben erwähnten Behandlungsmethoden (Pyrogallol, scharfer Löffel) im Sinne der Karzinomentstehung nicht als gleichgültig zu betrachten sind.

Digitized by Google

Aber es scheint mir doch, daß die Röntgenstrahlen nach allem, was man auch sonst über ihre Wirkung weiß, die intensivere Umstimmung resp. Reizung der Gewebspartien bewerkstelligten.

Was die Röntgenbestrahlungen in unseren Fällen anlangt, so bietet Fall I keine Besonderheiten, es waren drei Erythemdosen verabfolgt in dem erforderlichen Zeitabstand, mit mittelharter Röhre.

Wohl aber stellt die Röntgenbestrahlung des Falles II eine beachtenswerte Mahnung im Sinne der beim Röntgenen zu beachtenden Vorsichtsmaßregeln dar.

Der Kranke wird im Laufe von etwa fünf Monaten im ganzen 30mal geröntgent; dosiert wurde nicht, so daß über die genaue Höhe der einzelnen sowohl wie der Gesamtdosis nichts Sicheres mitgeteilt werden kann; im übrigen waren es stets Oberflächenbestrahlungen. Es scheint also in der Tat in diesem Falle des Guten etwas zu viel getan zu sein. Wenn man weiß, daß beim Lupus an sich das Epithel infolge des chronisch entzündlichen, infektiös-toxischen Reizes zu Veränderungen bzw. atypischen Wucherungen neigt, so kann man sich sehr wohl vorstellen, daß die Röntgenstrahlen, die, in kleinen Einzeldosen verzettelt, immer wieder nur die oberflächlichen Hautschichten treffen, hier eine Umwandlung der atypischen Epithelwucherungen in Karzinomgewebe zu bedingen vermögen.

Es wäre sicher zweckmäßiger gewesen, im Falle II sich auf einige wenige Volldosen, in der richtigen Weise festgestellt und in dem richtigen Zeitabstand verabfolgt, zu beschränken und diese nach Möglichkeit als Tiefenbestrahlungen zu applizieren.

Insofern kann wohl gesagt werden, daß nicht nur das Röntgenen an sich, sondern zweifellos auch die Art der Röntgentechnik, die ja an sich in der Lupustherapie nicht gleichgültig und vielfach für Erfolg resp. Mißerfolg verantwortlich zu machen ist, auch bei der Entstehung des Lupuskarzinoms eine Rolle spielen dürfte.

Was endlich die Behandlung des Lupuskarzinoms anbelangt, so ist auch nach unserer Ansicht bei dem heutigen Stande der Wissenschaft die Operation die Methode der Wahl. Die Röntgentherapie kann nur für inoperable Fälle reserviert bleiben, wobei hohe Dosen einer harten Röhre, und zwar gefiltert, zu wählen sind.

Literatur.

1. Silberstein, Über das Lupuskarzinom. Arch. f. Derm., 1915, Bd. 121, 4. Heft. — 2. Ashihara, Über das Lupuskarzinom. Arch. f. Derm., 1901, Bd. 57. — 3. Jadassohn, Die Tuberkulose der Haut. Handbuch der Hautkrankheiten von Mrazek, 1907, Bd. 4.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Zur Differentialdiagnostik und Prophylaxe des Flecktyphus, von H. Boral-Mährisch-Weißkirchen. (W. kl. W., 1915, Nr. 24.) Typhus abdominalis und exanthematicus sind anfänglich oft klinisch nicht zu unterscheiden. Es gibt sichere Fälle von Typhus abdominalis mit Flecktyphusexanthemen und Exanthematikusfälle mit typischen Typhussymptomen. In solchen Fällen ist nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich, erst die serologische und bakteriologische Bestimmung des Blutes gibt einen sicheren Aufschluß. Nach der Ansicht des Verfassers ist der Flecktyphus im Initialstadium nicht infektiös, infolgedessen können während desselben auch Läuse keine Übertragung zustande bringen. Dasselbe gilt erst recht vom Inkubationsstadium. Wird nicht bloß die Entlausung, sondern auch vollkommene Entnissung des Kranken erzielt, so ist derselbe selbst bei vollkommen entwickeltem Exanthem nicht infektionsgefährlich. Infolgedessen sind Entlausung und Entnissung unbedingt erforderliche Maßnahmen, mit welchen ein wirksamer Schutz gegen Flöhe zu verbinden ist. H. Vörner-Leipzig.

Zur Histologie des Fleckfieberexanthems, nebst Mitteilung eines ungewöhnlichen Falles von postexanthematischen Hautveränderungen, von J. Kyrle und G. Morawetz-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 47.) Es wird zunächst der Befund Fränkels bestätigt: perivaskuläre, großkernige und plasmareiche Zellen und Arterien mit geschwundenem Endothel und gequollener Intima. In einem Falle, einer 26jährigen Patientin, entwickelten sich einzelne Roseolen zu typischen papulösen Effloreszenzen, die zentral an der Oberfläche nekrotisierten und endlich mit Pigmentierung und Narbe ausheilten. Histologisch finden sich hierbei im papillären und subpapillären Kutisanteil erweiterte Gefäßchen, die ihres Endothelbelages beraubt sind. Mitunter erscheint die ganze Gefäßwand nekrotisch, während hyaline Thromben ins Lumen vorspringen.

H. Vörner-Leipzig.

Fleckfieberfälle und Entlausungsmethoden, von Jenny Adler Herzmark-Wien. (Militärarzt, 1915, Nr. 16.) Verfasserin bringt drei Krankengeschichten von Flecktyphus, aus denen sie zunächst als beachtenswert entnimmt, daß die Milz nicht schon in den ersten Krankheitstagen, sondern erst nach einigen Tagen deutliche Vergrößerungen aufweist. Ferner erwähnt sie die nervösen Symptome wie Nackensteifigkeit, positiven Kernig, Opisthotonus, Hypersensibilität und Hirnnervenlähmungen. Im Anschluß daran beschreibt sie die in dem dortigen Spitale eingerichtete Entlausungseinrichtung mit einer Zeichnung, die wohl den auch bei uns angelegten Entlausungsstationen entspricht.

W. Chrzelitzer-Posen.

Über das Verhalten des Flecktyphus bei direkter Sonnenbestrahlung, von Heinrich Wertheimer. (W. kl. W., 1915, Nr. 25.) Durch die Bestrahlung tritt ein subjektives Wohlbefinden der Kranken ein. Objektiv ist ein Zurückgehen der Temperaturen zu verzeichnen. Verfasser ist der Meinung, daß bestimmte Strahlensorten des Sonnenspektrums imstande sind, die Toxine des Flecktyphus zu zerstören.

H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zur Therapie des Flecktyphus, von W. Mollow-Sofia. (W. m. W., 1915, Nr. 23.) Bericht über drei Fälle, bei welchen der Einfluß sensibilisierter Typhusvakzine, welche intravenös appliziert wurde, auf die subjektiven und objektiven Symptome sowie die Dauer der Krankheit sich im günstigsten Sinne bemerbar machte.

H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Zur Behandlung und Ansteckungsverhütung des Flecktyphus, von HARTMANN. (D. m. W., 1915, Nr. 29.) Verfasser erinnert daran, daß CURSCHMANN bei der Flecktyphusepidemie im Jahre 1879 den Hauptwert auf freie Luftbehandlung legte.

E. Brinitzer-Altona.

Saprophyten und Fremdkörper.

Oidiomykose in Porto Rico, von E. R. HILDRETH und A. C. SUTTON-San Juan P. R. (J. Am. m. Assoc., 26. Dezember 1914.) Der 40jährige Patient kam wegen schmerzhafter Knötchen an den Beinen und wegen Husten und Brustschmerzen zur Behandlung. Die Schwellungen, fünf an der Zahl, hatten sich nacheinander im Laufe der letzten zehn Wochen entwickelt. Die größte hatte einen Durchmesser von 3,5 cm, zeigte etwas Fluktuation, und die darüberliegende Haut war von dunkelvioletter Farbe. Bei der Inzision entleerte sich weißlicher Eiter, in welchem bei Behandlung mit 10%iger Natronlauge sich zahlreiche doppelt konturierte, ovale und runde Körperchen von 10 bis 15 μ Durchmesser und starkem Lichtbrechungsvermögen fanden. Unter passenden chirurgischer Behandlung bei Verabreichung von Jodkalium innerlich erfolgte vollständige Heilung.

A. Philippi-Salzschlirf.

Neue Fälle von Myiasis in Bahia durch Chrysomyia Macellaria Fabricius, von M. PIRAJÁ DA SILVA. (Arch. de Parasitol., 20. August 1912.) Beschreibung von fünf Fällen, die durch die Larven der genannten Fliege verursacht waren. Es handelte sich teils um unregelmäßige, eitrige Geschwüre, teils um Tumoren, die von zahlreichen Löchern durchbohrt waren, aus denen sich fötider, blutiger Eiter entleerte. Meist war aber die Nasenhöhle befallen; es fand sich eine starke, dolente Schwellung, die die Atmung stark behinderte. Die Larven wurden durch Injektionen von Benzin zur Abstoßung gebracht. Ein Fall, bei dem es zu starken Blutungen kam, starb; möglicherweise waren bei ihm auch Larven im Pharynx und Ösophagus.

R. Frühwald-Leipzig.

Zur Therapie der Skabies, von ALFRED PERUTZ-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 37.) Empfehlung von 1%iger Oleum anisi-Vaseline, da sicher, ungiftig, sauber und billig.

H. Vörner-Leipzig.

Über Abschreckungsmittel gegen blutsaugende Insekten, von FRANZ AMESEDER und FRITZ LIPPICH. (Prag. m. Wschr., 1915, Nr. 14.) Die Verfasser empfehlen Lorbeeröl (Ol. Lauri).

H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Kleiderlaus und deren Bekämpfung, von EUGEN WIDMANN-Breslau. (Zschr. f. Hyg., 1915, Bd. 80, H. 2.) Das Studium der Biologie der Kleiderlaus ergibt sehr interessante Tatsachen, besonders bestimmte Hinweise auf die Wirksamkeit der bei der Entlausung angewandten Mittel. So fand der Verfasser als ein ganz sicheres Kennzeichen, ob die Tiere abgetötet sind, das Aufhören der Verdauungs- resp. Darmbewegungen. Wenn auch die Bewegung aller Gliedmaßen eingestellt ist, so beweisen doch unter dem Mikroskop noch schwache Verdauungsbewegungen die Lebensfähigkeit der Laus. Was die Einwirkung der sogenannten Entlausungsmittel auf die Tiere betrifft, so weisen seine Versuche darauf hin, daß nur solche wirksam sind, die auf die Atmungsorgane einwirken, also die ätherischen Öle wie Xyol und Toluol, Kresolpuder und andere. Dagegen konnte eine Wirkung des Sublimates nicht beobachtet werden. Für die Bekämpfung der Nisse kommen außer Hitze nur solche Mittel in Betracht, deren Dämpfe auf die Eier einwirken. Die normale Entwicklungszeit ist bei normaler Temperatur von 26—30° C 6—7 Tage. Bei 28° C liegt das Optimum der Entwicklung. Das Ausfrierenlassen von Kleidungsstücken tötet die Eier nicht ab. Das Eintreten einer stärkeren Schrumpfung der äußeren Hülle kann als Zeichen dafür gelten,

Digitized by Google

daß die Eier die Fähigkeit der Weiterentwicklung eingebüßt haben. Nach des Verfassers Versuchen kommen für die Abtötung der Nisse in erster Linie in Betracht Desinfektion mit trockener oder feuchter Hitze, ferner die Einwirkung von Schwefeldioxyd oder Schwefelkohlenstoff. Für die im Stellungskampfe befindlichen Truppen eignen sich die handlichen Mittel wie dreiprozentiger Kresolpuder, Anisöl und Fenchelöl. Ebenso bewiesen sich Lausofan und Anisöl als sehr brauchbare Mittel.

W. Chrzelitzer-Posen.

Beiträge zur Biologie von Pediculus vestimenti, von H. Sikora-Hamburg. (Zbl. f. Bakt. usw., 1915, Bd. 76, H. 7.) Durch eine Reihe origineller, besonders durch die Versuchsanordnung interessanter Untersuchungen gelang es S., wichtige Feststellungen über die Biologie des Pediculus vestimenti zu machen. Einzelheiten müssen im Originale nachgelesen werden. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Bemerkungen über die Biologie und Bekämpfung der Kleiderlaus, von S. v. Prowazek-Hamburg. (M. m. W., 1915, Nr. 2.) Verfasser hat einige Experimente ausgeführt, welche die starke Wirkung des Anisöls sowie des Fenchelöls selbst in Tropfenform bei der Bekämpfung und Abtötung der Kleiderläuse dartun. Die zweckmäßigste Anwendungsweise für solche, welche, wie die Feldtruppen, die Kleider nicht gleich wechseln können, sind Einreibungen mit einer Mischung des Öls mit 96%igem Alkohol im Verhältnis von 30 oder 40 auf 70 oder 60. Es mag daran erinnert werden, daß nach Leeuwenhoecks Beobachtungen ein einziges Weibchen im Laufe von acht Wochen 5000 Nachkommen haben kann. A. Philippi-Salzschlirf.

Über Kleiderläuse und die Übertragung von Krankheiten durch Arthropoden, von J. Fiebiger-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 24.) Die Kleiderlaus ist ein Pedikulid aus der Ordnung Corrodentia oder Rhynchota. In Rücksicht auf ihre Morphologie ist die Laus durch solche Mittel wirksam zu bekämpfen, welche entweder als Gase in die Tracheen dringen oder als Fette dieselben verschmieren. Die Arthropoden, zu welchen die Kleiderlaus gehört, kommen als Vermittler einer großen Zahl von Infektionskrankheiten in Betracht. So fast aller Trypanosomenkrankheiten, der Naganaseuche der Haustiere, der Schlafkrankheit des Menschen, der infektiösen Schilddrüsenerkrankung, des Rückfallfiebers bei Menschen und Tieren, vieler Malaria- und Wurmkrankheiten. Von bakteriellen Krankheiten ist es die Pest und von Erkrankungen, deren Erreger noch unbekannt ist, das gelbe Fieber und der Flecktyphus. In Analogie mit anderen Arthropoden ist ein Entwicklungsvorgang des Virus im Leibe der Laus anzunehmen, denn die Kleiderlaus ist erst nach mehreren Tagen infektionsfähig. H. Vörner-Leipzig.

Über Züchtigungsversuche von Läusen aus Nissen, von L. Zupnik-Karlsbad, z. Zt. Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 21.) Nisse wurden unter an den Rändern mit Mastisol gedichteter Leinewand auf der Haut von Patienten gehalten. Bezüglich der Tenazität der Nisse ergab sich, daß dieselben noch nach dreiwöchiger Aufbewahrung im Laboratorium lebensfähig waren. Zur Abtötung der Nisse waren die meisten der üblichen Präparate wirkungslos, dagegen wurden sie durch Ammoniak, Schwefelkohlendämpfe und Dämpfe von schwefliger Säure sicher abgetötet. H. Vörner-Leipzig.

Über die Unzulänglichkeit der bisherigen Entlausungsverfahren, von Brauer. (D. m. W., 1915, Nr. 19.) Die meisten mit Kleiderläusen behafteten Personen haben nicht nur in der Wäsche, sondern auch in den Schamhaaren, Achselhaaren usw. Nisse. Alle mit Aufwendung so vieler Kosten und Mühen durchgeführten desinfektorischen Maßnahmen sind unzureichend, wenn sie nicht durch Einreibungen der Scham-, After- und Achselgegend, am besten des ganzen Körpers, mit die Nisse tötenden Mitteln ergänzt werden. Mehrmalige Einreibungen mit weißer Präzipitatsalbe, auch mit Perubalsam sowie Perugen haben sich gut bewährt. Rasieren ist weniger zu emp-

Digitized by Google

fehlen. Das Kurzschneiden und Abseifen der Haare bei Kopfläusen ist unzureichend. Die Kopfhaare müssen entweder durch Rasieren entfernt werden, oder der Haarboden ist in gleicher Weise wie der ganze Körper mit den genannten Mitteln zu behandeln.

E. Brinitzer-Altona.

Zur Vertilgung der Läuse im Felde, von CURSCHMANN. (D. m. W., 1915, Nr. 30.) C. empfiehlt zur Entlausung des einzelnen Mannes in vorderster Feldstellung das para-Dichlorbenzol, einen kristallinischen Körper, der unter dem Namen Globol von der Firma Fritz Schulz jr. A.-G. Leipzig sowohl in kleinen, für den einzelnen Mann bestimmten gebrauchsfertigen Beutelchen, als auch in Substanz unter Patentschutz in den Handel gebracht wird. Es hat vor den bisher gebräuchlichen Mitteln den Vorzug, daß es billiger ist als die ätherischen Öle, stets in genügender Menge zu liefern ist und keine unangenehmen Nebenwirkungen hat wie z. B. Naphtalin und Kampfer. Zum Nachweis seiner Wirksamkeit und Unschädlichkeit stellte C. interessante Experimente an Katzen an, die überzeugend erscheinen. Globol hüllt den Körper in eine Dunstschicht ein und tötet nicht nur die Läuse, sondern auch die Nisse völlig ab, wie aus zahlreichen Erfahrungen und Mitteilungen aus dem Felde hervorgeht. Zur Entlausung von Unterkunftsräumen und Strohsäcken läßt man größere Mengen von Globol im warmen Wasserbade verdunsten und nachher gründlich lüften. S. Levy-Hamburg.

Zur Beseitigung der Läuseplage, von RUDOLPH. (D. m. W., 1915, Nr. 29.) R. gibt an der Hand mehrerer Abbildungen Anweisungen zur Errichtung einfachster und billigster Entlausungsanstalten; Desinfektion der Kleider im selbst praktisch hergestellten Backofen, Badegelegenheit für Soldaten. E. Brinitzer-Altona.

Einige Verfahren zur Vertilgung von Kleiderläusen. (Zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamt des Deutschen Reiches.) (W. klin. Rdsch., 1915, Nr. 25/26.) Die Entlausung betrifft einerseits den Körper, andererseits Kleider und Wäsche der Soldaten. Bezüglich der ersten Absicht: körperliche Reinigung gegen Kleiderläuse, laustötende Mittel gegen Kopf- und Filzläuse. Bezüglich der zweiten Absicht: Verhungernlassen der Läuse durch Lagerung der Gegenstände (14 Tage), trockne Hitze und Chemikalien (Formaldehyd, schweflige Säure, Schwefelkohlenstoff).

H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage der Läusebekämpfung, von NORBERT SWOBODA-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 31 und 34.) I. Lausfreie Gipsverbände. Die unter den festen Verbänden sitzenden Läuse sind entweder dadurch zu beseitigen, daß man die Verbände erneuert oder die Läuse ausräuchert, indem man warme Petroleumdämpfe mit dem Föhnapparat einbläst. Bei der Neuanlage des Gipsverbandes ist die Haut mit lausabwehrendem Pulver zu bestreuen. II. Einführung offizineller Läuseschutzmittel. Gute für den Einzelgebrauch verwendbare Mittel sind Kampfer, Terpentin, Pfeffer und Quecksilber. Für den Massengebrauch sind geeignet Naphtalin, Kresol, Teer, Schwefel und Tabak. Zum Schluß tritt der Verfasser für eine einheitliche Organisation der Ungezieferbekämpfung ein. H. Vörner-Leipzig.

Bemerkung zu der Arbeit: Zur Frage der Läusebekämpfung, von N. SWOBODA in Nr. 34 dieser Wochenschrift, von NOCHT und J. HALBERKANN. (W. kl. W., 1915, Nr. 39.) Beide Verfasser treten für den Wert des Globols, Ortho- und Paradichlorbenzol, ein, erwähnen anschließend, daß auch das Kaiserliche Gesundheitsamt das Mittel an erster Stelle erwähnt.

Erwiderung auf obige Bemerkung, von N. SWOBODA. Globol wird nicht empfohlen, weil es den in der Definition angeführten Bedingungen nicht entspricht.

H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Die Bekämpfung der Kleiderläuse, von Bruno Heymann-Berlin. (Zschr. f. Hyg., 1915, Bd. 80, H. 2.) Nächst einer großen Reihe von Mitteln, die die Läuse und ihre Eier mit Sicherheit vernichten, welche der Verfasser (in einer sehr lesenswerten Arbeit) einer eingehenden Prüfung unterzogen, erwähnt er von praktisch anwendbaren Mitteln besonders die trockene Hitze, welche bei Temperaturen bis etwa 90° im Gegensatz zum strömenden Wasserdampf auch Pelzwerk, trockenes Leder, Gummi, Uniformen und beschriebenes Papier unversehrt läßt und deshalb besonders empfohlen wird. Die Ergebnisse mit schwefliger Säure und Blausäure waren nicht voll befriedigend. Im Anschluß an die sehr interessante Arbeit gibt der um die so wichtige Frage verdienstvolle Verfasser eine ausführliche Anleitung zur Bekämpfung der Kleiderläuse, ein Verfahren zur Entlausung von Wäsche, Kleidern, Uniformen, Betten usw., ein Verfahren zur Beseitigung und Fernhaltung der Kleiderläuse vom Menschen, und schließlich ein Verfahren zur Vernichtung der Läuse in bewohnten Räumen, Unterständen usw.

W. Chrzelitzer-Posen.

Die Bekämpfung der Kleiderläuse, von Bruno Heymann. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915, Nr. 10.) Unter besonders ärmlichen Verhältnissen, wo ein möglichst billiges, wenn auch langsames Verfahren erwünscht ist, kann man die verlausten Sachen in einer dicht schließenden Kiste etwa drei Wochen bei Zimmertemperatur stehen lassen und die Tiere durch Aushungerung vernichten. Das beste Mittel zur Entlausung ist Hitze, entweder in der Form kochenden Wassers eventuell mit Sodazusatz (besonders für Wäsche) oder als strömender Wasserdampf oder als als trockene Hitze. Diese läßt im Gegensatz zum strömenden Wasserdampfe auch Leder, Gummi, Uniformen unversehrt, liefert die Sachen trocken und im Gegensatz zur SO_2 blank und geruchlos ab und bietet eine unabsehbare Fülle einfacher und billiger Anwendungsmöglichkeiten (heißes Bügeleisen, warmer Backofen usw.). Durch ausgiebige Behandlung des Körpers und der Kleider mit ätherischen Ölen, soweit sie ohne Störungen vertragen werden, und durch seidene Unterkleider kann man den Kleiderläusen Aufenthalt und Ansiedlung verleiden. Doch sichern solche Riechmittel nicht vor dem Stich. Bei ernster Gefahr am Krankenbett muß sich daher der Arzt durch völlig dichten Abschluß der Kleidung sichern. Bei den Eiern haben wir mit keiner sehr erheblich höheren Resistenz zu rechnen als bei den entwickelten Tieren.

E. Brinitzer-Altona.

Die Bekämpfung der Kleiderläuse durch trockne Hitze, von Rudolf Pressburger. (M. Kl., 1915, Nr. 24.) Da die Kleiderläuse bei 60° C nach 15 Minuten und die Nisse bei 60° C in einer Stunde zugrunde gehen, so konstruierte Pressburger einen zylindrischen Kessel aus Eisenblech mit doppeltem Boden und doppelten Wänden. In diesem Kessel (95 cm hoch, 60 cm im Durchmesser) wurden an Haken die zu reinigenden Montierungsstücke aufgehängt; der doppelte Boden dient zur Aufnahme von Widerständen, welche beim elektrischen Betriebe durchflossen werden und die erzeugte Hitze an den Innenraum abgeben; die letztere wird durch ein in den Deckel eingefügtes Thermometer kontrolliert. Dieselbe stieg je nach der Stromstärke in 30 oder mehr Minuten auf 100° und in weiteren 10 Minuten auf 120°; war der Kessel nicht ganz abgekühlt, so ging die Erwärmung viel schneller. Bei 100° waren nach 50 Minuten Läuse und Nisse abgestorben und fielen beim Bürsten von den Kleidern. Dieses Verfahren, das auch in größerem Umfang und auch mit Gas statt mit Elektrizität durchgeführt werden kann, ist nicht übermäßig teuer und hat den Vorzug, daß in kurzer Zeit große Mengen entlaust werden können. Um sich unabhängig zu machen von Gas und Elektrizität als Heizmaterial konstruierte Ingenieur Hartmann Holzkästen mit Eisenblechauskleidung, Asbesteinlagen usw. (cf. Original), die leicht transportabel sind und durch eine oder zwei Lötlampen schnell auf 100—120° erwärmt werden können. Ein

Digitized by Google

Kasten von 1 cm³ Größe reicht für 12 Uniformen, die in 15 Minuten entlaust werden können. Das Herausnehmen und Hineintun der Sachen erfordert zirka sechs Minuten, so daß neun solche Kasten selbst für große Transporte genügen. Zum Schluß tritt Pressburger der irrigen Ansicht entgegen, daß die trockne Hitze nur zur Entlausung und nicht auch zur Desinfektion dienen könne. Milzbrandsporen gehen allerdings erst bei 140° in drei Stunden, Pestbazillen bei 100° in einer Stunde zugrunde; aber Choleravibrionen werden bei 100° sofort, Dysenterie- und Typhusbazillen bei 100° in zehn Minuten sicher vernichtet. Dieser Umstand ist doch gerade im Kriege von nicht zu unterschätzender Bedeutung. O. Lasch-Breslau.

Improvisation eines Apparates zur Abtötung von Kleiderläusen, von Wegner. (M. Kl., 1915, Nr. 29.) Wegner hat sich aus einem gewöhnlichen Zinkblechkessel mit eingelegtem Holzkreuz und Gitter einen Dampfapparat konstruiert, indem er 100 bis 111° C erzeugen und durch Vermeidung des Kondenswassers die hineingelegten Kleidungsstücke trocken entlausen kann. Bei seinem Kessel von 75 cm Höhe, oberem Durchmesser 75 cm, unterem Durchmesser 47 cm, vermochte Wegner binnen vier Minuten die Kleidungsstücke von vier Leuten von den Läusen zu befreien, so daß in einer Stunde 16—20 Mannschaftsanzüge wieder gebrauchsfähig wurden. Der Apparat ist einfach und schnell zu konstruieren, so daß, wenn ein Truppenteil in Ruhestellung gekommen ist, die Entlausung schnell vor sich gehen kann. Für nähere Details muß auf das Original verwiesen werden. O. Lasch-Breslau.

Die Bekämpfung der Kleiderläuse durch trockene Hitze, von Armin Hartmann-Mährisch-Ostrau. (M. Kl., 1915, Nr. 39.) Der von Hartmann konstruierte Apparat zur Entlausung (Blechkasten mit Lötlampe) ist von Pressburger (M. Kl., 1915, Nr. 24) beschrieben und in seiner Einfachheit und Wirksamkeit gewürdigt worden. In der vorliegenden kleinen Arbeit schildert nun Hartmann selbst eine erhebliche Verbesserung seines Apparates durch Erzeugung von Überdruck. Was mit der Lötlampe in kleinem Umfange, kann in großen Dimensionen (Sterilisierung von Eisenbahnwaggons, Barackenlagern, Uniformmagazinen) mittels eiserner Rippenöfen mit billig herzustellendem Gebläse erreicht werden. Für die Details cf. das Original. O. Lasch-Breslau.

Über die Kleiderlaus tötende Mittel, von Sigmund Fränkel-Wien. (Ther. Mh., 1915, Nr. 6.) Verfasser hat eine große Anzahl der empfohlenen Entlausungsmittel auf ihre Wirksamkeit geprüft. Er kommt zu dem Ergebnis, daß für Kleider und Ausrüstungsgegenstände allen chemischen Mitteln die thermischen (heiße Luft oder Dampf) weit überlegen sind. Für Wohnräume, Baracken, Betten und Kleider, für letztere sobald ein Dampfsterilisator nicht zu verwenden ist, eignet sich am besten Chlor, das außerdem den Vorzug der Billigkeit hat (auf je 100 l Wasser 3 kg Chlorkalk verrühren, knapp vor der Benutzung für jedes kg Chlorkalk 500 ccm rohe rauch. Salzsäure zusetzen). Benzin, Äther, Schwefelkohlenstoff, schwefliche Säure, Schwefel, Schwefelkohlenstoff, Xylol sind zum Teil zu teuer, zum Teil feuer- und explosionsgefährlich, zum Teil in ihrer Wirkung recht unsicher. Die ätherischen Öle (Anisöl, Fenchelöl, Nelkenöl, Bergamottöl) wirken nur vertreibend, aber nicht tötend. Die Reihe der Phenole und ihrer Äther sowie Naphtalin (dem eine langsame aber nachhaltige Wirkung zukommt im Gegensatz zum Anisöl, das eine rasche aber eher vorübergehende Wirkung hat) sind abhängig von der Flüchtigkeit und der Expositionszeit als tötend anzusprechen. E. Klemm-Leipzig.

Die Bekämpfung der Kleiderläuse, von Hönck. (D. m. W., 1915, Nr. 13.) H., der Chefarzt in einem Feldlazarett in Westflandern ist, hat in Gemeinschaft mit dem Lazarettinspektor Müller (Zivilberuf Techniker) in einer kleinen belgischen Stadt

Digitized by Google

die Kesselanlagen mehrerer Brauereien derartig hergerichtet, daß sie zu Bade- und Desinfektionsgelegenheiten benutzt werden konnten. E. Brinitzer-Altona.

Die Bekämpfung der Läuseplage, insbesondere mit Behelfsdampfdesinfektionsapparaten, von Hilmar Teske. (D. m. W., 1915, Nr. 12.) Benutzung einer im Durchmesser passenden Tonne, welche auf einen Kochkessel gesetzt wird.

H. Vörner-Leipzig.

Die Bekämpfung der Läuseplage, von Kisskalt. (D. m. W., 1915, Nr. 6.) Wenn alle Hilfsmittel zur Verfügung stehen, z. B. in Festungen, ist Baden der Mannschaften und Desinfektion der Uniformen im Dampfapparat am zuverlässigsten. Läuse und Nisse sind nach fünf Minuten sicher abgetötet. Im Felde scheinen Entlausung im Backofen und über der Kerze und wohl auch seidene Unterwäsche die besten Methoden zu sein. E. Brinitzer-Altona.

Über Massenentlausung und Desinfektion von Gefangenenlagern durch Lokomobilen, von Blumberg. (M. Kl., 1915, Nr. 30.) Die vorliegende Arbeit ist ein weiterer Beitrag zu der schon recht ansehnlichen Entlausungs-Literatur. In der Einleitung betont Blumberg die absolute Notwendigkeit der Abtötung der Läuse und Nisse, da er in diesen die alleinigen Vermittler des Flecktyphus sieht. Zur Bekräftigung seiner Ansicht teilt er seine eigene Beobachtung mit, daß unter den feldmäßigen Verhältnissen des Gefangenenlagers in Brandenburg die Ausbreitung der Seuche eine ganz rapide war, während es gelang in den läusefreien Reservelazaretten die Zahl der Fälle auf die 15 eingelieferten zu beschränken. Nach Ansicht des Verfassers hat die Anwendung von ätherischen Ölen (Anisöl, Fenchelöl, Bergamottöl) oder von Moschus und Benzin in der von Blaschko empfohlenen Naphtolsalbe nur einen geringen vorübergehenden Erfolg durch Betäubung und gelegentlich auch einmal Abtötung der Tiere, aber fast gar keinen Dauererfolg. Als souverän wirkendes Mittel hat sich der heiße, strömende Wasserdampf erwiesen. Blumberg berichtet nun ausführlich, wie er es angestellt hat, die großen Barackenräume mit heißem Wasserdampf so durchströmen zu lassen, daß eine Temperatur erzeugt wurde, die zur völligen Abtötung der Läuse und Nisse hinreichte, unter Schonung der Montierungstücke, Betten usw., so daß dieselben sofort wieder in Gebrauch genommen werden konnten. Ein Referat über die Art und Weise, wie Blumberg den von Lokomobilen erzeugten Dampf in die Räume hineinleitete und in denselben möglichst wirksam und gleichmäßig verteilte, ist nicht möglich hier zu erstatten. Der Verfasser glaubt, daß die von ihm erzielte Hitze eventuell nicht nur zur Entlausung, sondern auch zur Desinfektion durch Abtötung der wichtigsten pathogenen Bakterien (Cholera, Pest, Ruhr, Typhus) ausreichen würde. In jedem Falle waren seine Entlausungsresultate sehr befriedigend, und die Maschinerie wurde immer weniger kompliziert, je mehr Zeit zu Verbesserungen und Vereinfachungen war. O. Lasch-Breslau.

Die Bekämpfung der Läuseplage im Felde, von Meltzer. (D. m. W., 1915, Nr. 18.) Das souveräne Mittel bleibt die Dampfdesinfektion der Sachen in Verbindung mit dem Baden der Mannschaften. Nach den Erfahrungen von M. scheint seidene Wäsche Schutz zu gewähren. Weiter hat sich das Naphtalin, das in einem Leinenbeutelchen auf der Brust getragen wird, bewährt. Gar keinen Erfolg hat M. mit dem Waschen in Sublimatlösung oder durch Einreiben mit Perubalsam erzielt.

E. Brinitzer-Altona.

Entlausungsversuche und ihre Ergebnisse, von Zabel. (Zschr. f. M.-Beamte, 1915, Nr. 16f.) Verfasser gelangt bei seinen mannigfaltigen, auf sorgfältigen Studien über das biologische Verhalten der Läuse beruhenden Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen: Der Dampfdesinfektionsapparat ermöglicht eine sichere Abtötung von

Digitized by Google

Läusen und Nissen. Chemische Mittel, flüssig angewandt, müssen samt und sonders die verlausten Kleider längere Zeit bedecken; bei bloßem Einreiben oder Aufspritzen von Flüssigkeiten läßt sich nur an besonders ausgiebig benetzten Stellen ein Erfolg erkennen. Chemische Mittel, in Dampfform angewandt, brauchen zur vollen Entfaltung ihrer Wirkung sehr lange Zeit, Stunden bis Tage, ferner einen durchaus gasdicht abgeschlossenen Raum. Chemischen Mitteln in Pulverform kommt nur eine sehr bescheidene Wirkung zu, allenfalls können einige davon bei geringen Ansprüchen vorbeugend angewandt werden. Von Mitteln in mäßiger Preislage kommt eine praktische Anwendbarkeit im besonderen der 5%igen Kresolseifenlösung zu; neben einer unmittelbaren hat sie eine Dauerwirkung, die länger anhält als die durchschnittliche Entwicklungsdauer der Nisse. Diese Dauerwirkung macht ihre Anwendung als Vorbeugungsmittel besonders wertvoll. Die Entlausung von Personen muß mit der Säuberung der Wohnräume Hand in Hand gehen und ist in kurzen Zwischenräumen zu wiederholen. Für die Vorbeugung ist allgemeine Sauberkeit Hauptbedingung; einige wenige Verhaltungsmaßregeln müssen streng durchgeführt werden. Die Anwendung von persönlichen Schutzmitteln, als deren hauptsächlichstes das Tragen von mit Kresolseifenlösung getränkter Wäsche in Betracht kommt, ist dringend erforderlich. Da eine durchaus sichere Entlausung des Körpers selbst nicht immer möglich erscheint, sofern nicht besondere Sorgfalt obwaltet oder zeitraubende Behandlungsverfahren herangezogen werden, empfiehlt sich vor allen Dingen das Tragen von mit Kresolseifenlösung getränkter Wäsche. Diese gibt selbst dann einen sicheren Schutz, wenn der Entlauste in die nicht von Läusen befreite Wohnstätte zurückkehrt. Eine sichere Methode, Aufenthaltsräume mit einmaliger Behandlung zu entlausen, gibt es nicht, außer wenn diese besonders dafür hergerichtet, d. h. ihre Wände fugenlos gemacht sind. E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Der Vorstand der Wiener Bezirkskrankenkasse hat mit Rücksicht auf die nach Kriegsende zu gewärtigende Zunahme der venerischen Krankheiten die Errichtung einer unter der Leitung von Prof. Siegfried Grosz stehenden Fürsorge- und Beratungsstelle für Geschlechtskranke beschlossen.

Das Journal of Cutaneous Diseases including Syphilis (New York) erscheint ab Januar in Boston, Mass. (W. M. Leonard).

Der Vorstand der American Dermatological Association für 1916 besteht aus Charles J. White-Boston, Präsident, Howard Fox-New York, Vizepräsident und Oliver S. Ormsby-Chicago, Sekretär.

Dr. Henry H. Whitehouse wurde für den, wie bereits gemeldet, zurückgetretenen Prof. Sigmund Pollitzer zum Professor der Dermatologie an der New York Post-Graduate Medical School ernannt.

Der Nestor der amerikanischen Dermatologie James Clarke White in Boston, emeritierter Professor an der Harvard University in Cambridge, Mass., ist am 6. Januar, 82 Jahre alt, gestorben.

Dr. George Thomas Jackson, gewesener Professor an der Columbia University in New York, ist am 3. Januar gestorben.

Unser Mitarbeiter Polizeiarzt Dr. Paul Bendig, II. Arzt der Hautabteilung des Katharinenhospitals in Stuttgart, ist im Felde gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

18. März 1916 | Nr. 11 | Band 62

Ausgedehnte Creeping-Eruption [1]).

Von

Dr. J. L. Kirby-Smith in Jacksonville (Florida, U. S. A.).

(Übersetzt von Dr. Philippi-Salzschlirf.)

(Mit 2 Abbildungen.)

Die beigegebenen Abbildungen zeigen ein sehr ungewöhnliches und ausgedehntes Ergriffensein der Haut durch die sog. „Creeping Eruption" oder Larva migrans, ein Leiden, das durch das Umherwandern einer parasitären Larve in der Haut bedingt wird. Die ungewöhnlich große Ausdehnung des befallenen Gebietes bei diesem Fall und der Umstand, daß die Affektion während des Frühlings und Sommers in Florida recht häufig vorkommt, lassen dem Verfasser die Mitteilung dieser Beobachtung gerechtfertigt erscheinen.

Haase (1) und Grossmann (2) haben in den letzten Jahren unabhängig voneinander über Fälle von Creeping Eruption berichtet, bei denen in den Läsionen Larva migrans nachgewiesen wurde. Rille sowie Pusey und Stelwagon in ihren neuesten Werken über Dermatologie besprechen die bisher über diesen interessanten Gegenstand veröffentlichte Literatur, wobei sie besonders hervorheben, daß im Laufe der Zeit eine ganze Anzahl von verschiedenen Parasiten in den Berichten der verschiedenen Verfasser als die Materia peccans angeführt werden. In der 1911 erschienenen Ausgabe seiner Dermatologie bringt Pusey folgende Schilderung: „Unter der Bezeichnung Creeping Eruption, Larva migrans oder Hyponomoderma (Kaposi) hat man eine seltene Affektion der Haut beschrieben, welche durch das Umherwandern einer Larve in der Haut und die dabei entstehenden entzündlichen Gänge charakterisiert ist. Diese Störung ist zuerst von Robert Lee 1875 und 1884 und dann von Crocker 1882 beschrieben worden. Seitdem sind mehrere weitere Fälle veröffentlicht worden. In den Vereinigten Staaten muß diese Anomalie außerordentlich selten sein, wenn auch Stelwagon vier von ihm beobachtete Fälle erwähnt und sonstige Fälle auch von Van Harlingen, Shelmire u. a. publiziert worden sind." Während eines

[1]) Vorgetragen im Duval County Medical Society Jacksonville, Fla., am 4. Oktober 1914 (N. Y. med. J.).

Digitized by Google

vierjährigen Aufenthalts im nordöstlichen Teil von Florida in der Nähe der Küste des Atlantischen Ozeans hat Verf. eine ganz erhebliche Anzahl von Fällen dieser Art zu sehen Gelegenheit gehabt; von 30 sind Krankengeschichten notiert worden; aber trotz sehr ausgiebiger Bemühungen ist es nie gelungen, die Parasiten in den Hautgängen nachzuweisen.

Die Uncinaria-Dermatitis, die sonst auch als „Ground Itch" bekannt ist, kommt in den Südstaaten sehr häufig vor, aber diese Affektion kann

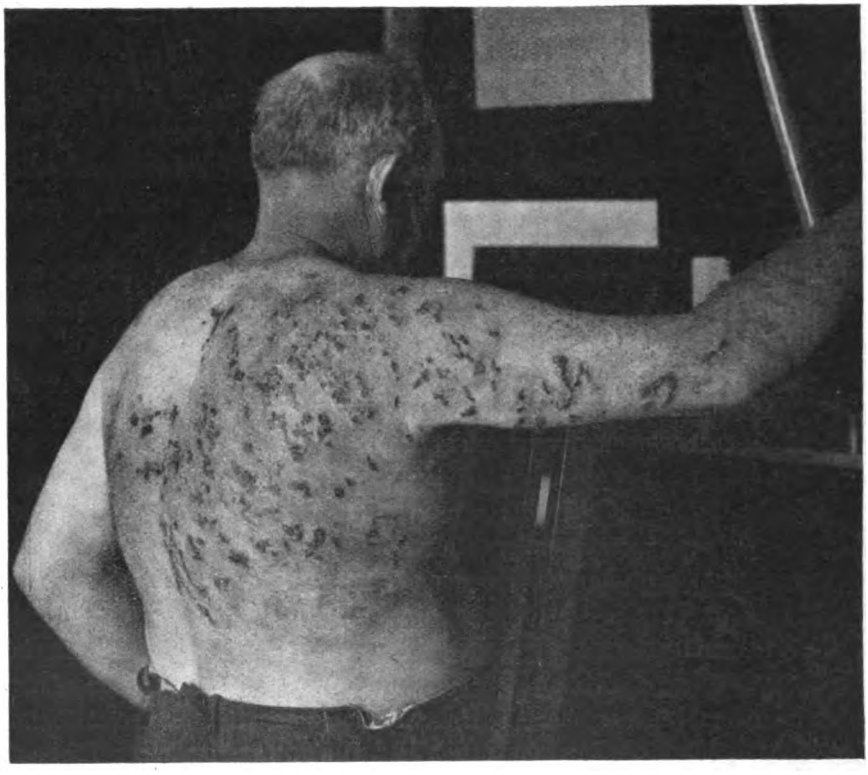


Fig. 1. Man sieht borkenbedeckte Läsionen in großer Zahl und auch frische Furchen, welche aus den Borken der alten Infektionsstellen der Larva migrans entspringen.

eigentlich niemals mit Creeping Eruption verwechselt werden. Trotzdem hat Verf. schon etliche Fälle von letzterer Krankheit zu behandeln gehabt, welche von dem Hausarzt als Ground itch diagnostiziert worden waren. Bevor ich zu einem kurzen Bericht über den hier wiedergegebenen Fall übergehe, soll noch besonders darauf hingewiesen werden, daß bei allen verzeichneten 30 Fällen die Läsionen zum größten Teil an den öfters unbedeckten Körperpartien, Arme und Beine, lokalisiert

Digitized by Google

waren; 23 der Erkrankungen betrafen schulpflichtige Kinder, welche barfuß zu laufen pflegten; eine universelle Verteilung der Läsionen über den ganzen Körper kam nur bei drei Fällen vor; ein Patient wies nur zwei Läsionen auf, die alle beide am Gesicht saßen. Ein anderer Fall betraf eine 45jährige Frau, welche am Thorax Läsionen von großer Aktivität aufwies; dieselben breiteten sich im Laufe einer Nacht mehrere

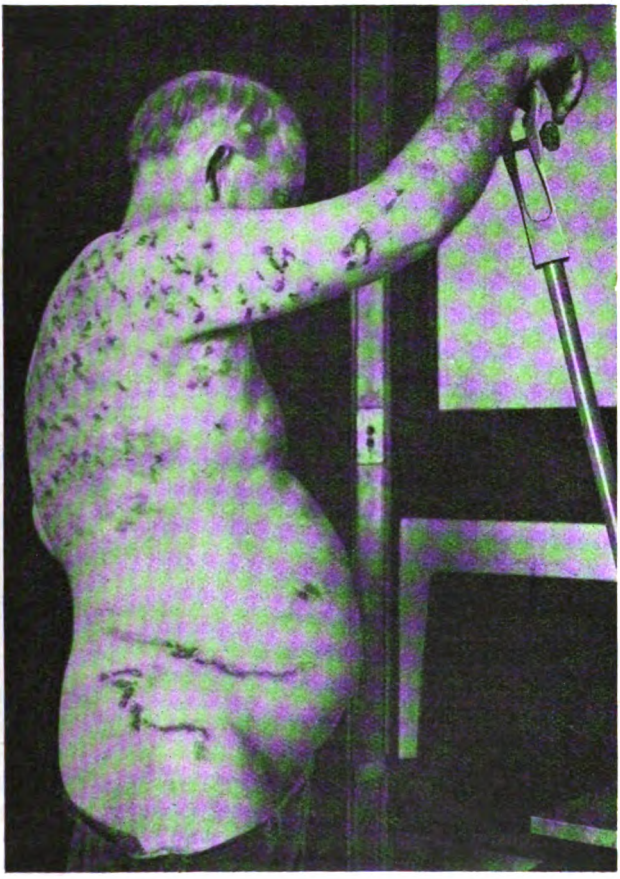


Fig. 2. Zeigt die drei Tage alte Infektion mit Larva migrans an der Weiche.

Zoll weit aus und brauchten nur drei Tage, um über die eine Mamma, das Sternum hinunter und wieder zurück über die Thoraxwand bis zum Ausgangspunkt zu wandern. Bei diesem Falle wurden bei drei verschiedenen Gelegenheiten vergebliche Versuche den Parasiten nachzuweisen gemacht.

Krankengeschichte. Ein erwachsener Mann, Zimmermann, 43 Jahre alt. Die Vorgeschichte war im allgemeinen negativ. Die gegenwärtige Krankheit setzte drei

Digitized by Google

Wochen vor der ersten Konsultation ein. Die beigegebenen Photogramme sind zu dieser Zeit aufgenommen worden. Pat. hatte in der Vorhalle seines Hauses geschlafen und hatte aus Mangel an Beschäftigung, bei der Hitze sehr wenig bekleidet, vielfach die Zeit liegend verbracht. Die ersten Läsionen wurden am Rücken nachts wahrgenommen. Anfangs war nur eine einzige Stelle befallen, aber nach drei Tagen fanden sich mehrere getrennte Gänge vor; einige derselben hatten auf den Oberschenkel übergegriffen, während andere vorn am Abdomen saßen sowie seitlich an den Weichen (Fig. 2). Weitere Läsionen hatten sich über die Schultern und Arme ausgebreitet und an der Hand bestand ein an dem Photogramm nicht mit aufgenommener sehr lebhafter Prozeß. Intensiver Juckreiz war eine sehr konstante Erscheinung. Die allgemeine Beschaffenheit und der Entwicklungsverlauf der Läsionen bei allen Fällen von Creeping Eruption sind derart, daß man meinen sollte, es müsse das Abfassen des Parasiten eine sehr einfache Sache sein; bei diesem Falle wurden, wie bei mehreren anderen, Versuche in großer Zahl ausgeführt. Die Gänge wurden mit einem Bistouri geritzt, die angrenzenden Hautpartien wurden gerieben und gedrückt, und aller Eiter, Blut und Serum wurden wiederholt untersucht, aber ein Parasit war nicht zu finden.

Die Läsionen der Creeping Eruption stellen sich bei ihrem ersten Auftreten als erhabene, erythematöse Linien dar, die sich vielleicht ein achtel oder ein zwölftel Zoll (0,3 oder 0,2 cm) über die Hautfläche erheben und einen unregelmäßigen, gewundenen Verlauf haben; die angrenzende Haut ist leicht erythematös gerötet, und die Furche füllt sich schnell mit Serum an, das im Laufe von 24 Stunden seropurulent wird. Diese Läsionen werden entweder von dem Patienten durch Kratzen geöffnet, oder sie trocknen unter Hinterlassung einer borkenbedeckten Stelle ein. Neue Gänge sieht man manchmal nur wenige Zentimeter von den alten entfernt hervortreten; an der Abbildung (Fig. 1) sind auf dem Rücken neue Furchen zu sehen, welche sich in den Borken der alten entwickelt haben. Die einzige Behandlung, mit welcher Verf. gleichmäßig gute Resultate erzielt hat, bestand in dem Aufschneiden der Haut im Bereiche der Furchen mit einem Bistouri und dem Auftragen einer Mischung von Jodtinktur und Karbolsäure zu gleichen Teilen.

Literatur.

1. Haase, Marcus, J. of cutan. dis., 1910, S. 393. — 2. Grossmann, J. Am. m. Ass., 1. Jan. 1910. — 3. Rille und Riecke, Creeping disease, in Handbuch der Hautkrankh., hrsg. v. Mračeк, IV. Bd., 2. Hälfte, S. 178—236 (Wien 1905).

Digitized by Google

Über das Wesen des Ekzems.

Von

Prof. Dr. Fr. Šamberger in Prag.

(Schluß.)

Den besten Beweis für diese Erklärung der Fälle Neissers, Martinottis und der eigenen finde ich in meinen Fällen. An diesen war deutlich zu sehen, welche klinischen Bilder die Kombination der entzündlichen und lymphatischen Reaktion nach dem Grade hervorzurufen vermag, in welchem die eine oder die andere zur Geltung kommt. Im Zentrum bot die Affektion das Bild des reinen Pemphigus. Hier beherrscht also die lymphatische Reaktion das Bild vollständig. Gegen die Peripherie zu stellte sich die Erkrankung als Ekzema bullosum und vesiculosum dar. Hier waren beide pathologisch-anatomischen Prozesse ungefähr in gleichem Maße vertreten. Noch weiter peripherwärts ging die Affektion in makulo-papulöse Effloreszenzen jener eigentümlichen Art über, nach welcher diese Effloreszenzen als ekzematös erklärt werden konnten, d. h. als solche, welche sich durch ihr besonderes Aussehen nach den Worten Brocqs von den Erscheinungen der einfachen Dermatitis unterscheiden, also in Effloreszenzen, an deren Äußerem sicher noch sowohl die entzündliche als auch jene andere nichtentzündliche Reaktion mitwirkten. Und wenn es sich nun gezeigt hat, daß dieser zweite, nicht entzündliche pathologisch-anatomische Prozeß, wenn er in genügendem Grade zur Geltung kommt, das eine Mal zur Entstehung des akuten exsudativen Ödems (Martinotti), das andere Mal zu urtikariellen Erscheinungen (Neisser) und das dritte Mal zu Pemphigusblasen (eigene Fälle) führt, dann können wir auch behaupten, daß dies jener pathologisch-anatomische Prozeß ist, den ich in dem I. Teil meiner Studie als lymphatische Reaktion bezeichnet habe, da ich dort nachgewiesen habe, daß das akute exsudative Ödem, die Urtika und die Pemphigusblase charakterisierte Primäreffloreszenzen sind, die die lymphatische Reaktion auf der Haut hervorruft.

Man sieht also, daß wir auch auf diesem Wege zu demselben Resultat über das Wesen jener zweiten, in einem jeden Falle von gewöhnlichem Ekzem mitwirkenden pathologisch-anatomischen Komponente gelangen, zu dem wir durch die oben angeführte Bewertung der histologischen Befunde Unnas gelangt sind.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich der Schluß, daß das pathologisch-anatomische Bild des Ekzems, sowie auch sein klinisches Aussehen und sein Verlauf in einem jeden Falle

Digitized by Google

von zwei pathologisch-anatomischen Prozessen beherrscht wird: von einem entzündlichen und einem lymphatischen, oder daß das Ekzem ein gemeinsames Produkt der entzündlichen und lymphatischen Hautreaktion ist.

Mit Hilfe dieser Deduktion gelangen wir zu zwei wichtigen Resultaten, nämlich 1. zur Statuierung einer kurzen und leicht faßlichen Definition des Ekzems und 2. zu einer neuen und interessanten Ansicht über die oben erwähnten, von Unna in der Epidermis beim Ekzem gefundenen histologischen Veränderungen.

Wir definieren als Ekzem eine Hautkrankheit, die bedingt ist durch eine oberflächliche Hautentzündung (Dermatitis), kombiniert mit den Erscheinungen der in den oberflächlichsten Hautschichten sich abspielenden lymphatischen Hautreaktion.

Da an den pathologisch-anatomischen Veränderungen und daher auch an dem klinischen Bilde des Ekzems zwei ganz selbständige pathologisch-anatomische Prozesse, die Entzündung und die lymphatische Reaktion, beteiligt sind, muß entsprechend dem Vorwiegen der einen oder der anderen Komponente sein klinisches Bild sehr mannigfaltig sein.

Das eine Mal kann die entzündliche Reaktion vorherrschen, das andere Mal die lymphatische, und zwar jedesmal in einer anderen Proportion. Wie viele Kombinationen sind da möglich, wie viele verschiedene klinische Bilder! Alle uns bekannten Ekzembilder, das Ekzema rubrum, erysipelatoides, papulatum, vesiculosum, bullosum, madidans, crustosum, squamosum, lassen sich aus dieser Kombination erklären und verstehen; auch die Tatsache, daß sich die lymphatische Reaktion mit einer akuten Entzündung kombinieren kann, woraus das Bild des akuten Ekzems entsteht, sowie auch die Tatsache, daß dieselbe kombiniert sein kann mit einer chronischen Hautentzündung, woraus dann das Bild des chronischen Ekzems entsteht.

Unna fand beim Ekzem in der Epidermis, wie bereits oben erwähnt, folgende histologische Veränderungen: Parakeratose, Spongiose und Akanthose des ephitelialen Hautanteils und das Ekzembläschen mit den oben erwähnten eigentümlichen Charakteren. Ich habe bewiesen, daß diese Veränderungen nicht auf Kosten der entzündlichen Reaktion zu setzen sind. Unna selbst widerlegt, wie gesagt, diese Vermutung und schreibt diese Veränderungen den serotaktischen Eigenschaften der von ihm beim Ekzem gefundenen Morokokken zu.

Ist das Ekzem, wie wir nachgewiesen haben, das Resultat der gleichzeitigen Einwirkung zweier Hautreaktionen, und können wir sagen, daß gewisse bei dem Ekzem gefundene Veränderungen sicher nicht durch die eine Reaktion bedingt sind, müssen wir dieselben notgedrungen als

Digitized by Google

das Resultat der anderen Reaktion klassifizieren. Daraus ergibt sich demnach, daß alle diese oben erwähnten Veränderungen klinische Erscheinungen der lymphatischen Reaktion sind, oder daß sie primäre Effloreszenzen dieser Reaktion sind.

Auf Grund dieser Erkenntnis müssen wir die Zahl der aus der lymphatischen Reaktion ihren Ursprung nehmenden Primäreffloreszenzen, die wir in dem II. Teil unserer Studie angeführt haben, ergänzen. Zum akuten exsudativen Ödem, der Urtika und Pemphigusblase müssen als vierte primäre Effloreszenz die oben erwähnten Veränderungen in der Epidermis: Parakeratose, Spongiose und Akanthose hinzutreten, die in dem Ekzembläschen ihren Höhepunkt erreichen. Diese Effloreszenz, die (wenn sie nicht so groß ist, daß sie mit freiem Auge sichtbar werden kann) oft nur mikroskopisch sichtbar ist, ist sicher eine Erscheinungsform der in den oberflächlichsten Hautschichten sich abspielenden lymphatischen Reaktion. Sie entsteht also aus der lymphatischen Reaktion in derselben Hautschicht, in welcher diese Reaktion auch die Pemphigusblase hervorgehen lassen kann. Und sicher ist es nur die verschiedene Quantität und Intensität dieser in den oberflächlichsten Hautschichten (in den Kuppen der Papillen) sich abspielenden Reaktion, welche den Grund dafür abgibt, daß einmal die Pemphigusblase, das andere Mal die vierte lymphatische Effloreszenz entweder zur Gänze oder nur zum Teil zur Entwicklung gelangt. Stellt sich die Hyperproduktion der Lymphe überstürzt schnell und in beträchtlicher Menge ein, dann resultiert daraus die Pemphigusblase; verläuft aber die Reaktion in mäßigem Tempo und unter minimaler Hyperproduktion von Lymphe, dann resultiert daraus Parakeratose, Spongiose und Akanthose der benachbarten Epidermis und bei einigermaßen noch stärkerer Reaktion auch das Ekzembläschen. Dauert der Prozeß eine gewisse Zeit und dringt fortwährend ein hinreichend starker Strom von hyperproduzierter Lymphe gegen die Epidermis, dann zerfließt die Epidermis, und es stellt sich ein Nässen ein, das je nach der Stärke der Hypersekretion der Lymphe mehr oder weniger profus ist. Es entsteht demnach auch hier, wie man sieht, ein analoger Zustand wie bei den chronischen Pemphigi — nach meiner Terminologie.

Dies ist auch leicht begreiflich. Sind doch, wie ich gezeigt habe, die Pemphigusblase und die in der Ekzemblase gipfelnde vierte lymphatische Effloreszenz aus derselben Reaktion hervorgegangen und daher durch denselben pathologisch-anatomischen Prozeß bedingt. Wer wird sich nun wundern, daß der Pemphigus so häufig als Ekzem beginnt und lange unter dem Bilde dieser Krankheit verläuft? Wie leicht verständlich wird uns nun unser Fall von pemphigoidem Ekzem, wenn wir wissen,

Digitized by Google

daß zwischen der Pemphigusblase und den Veränderungen in der Epidermis beim Ekzem, die wir als vierte Primäreffloreszenz der lymphatischen Reaktion klassifiziert haben, keine prinzipiellen, sondern nur graduelle, ausschließlich in der verschiedenen Akuität und Quantität ein und desselben pathologisch-anatomischen Prozesses beruhenden Unterschiede bestehen. Damit kein Mißverständnis entstehe, betone ich, daß kein prinzipieller Unterschied besteht zwischen der Pemphigusblase und den von Unna beim Ekzem beschriebenen Veränderungen in der Epidermis, die ich unter dem Sammelnamen: vierte Primäreffloreszenz der lymphatischen Reaktion zusammenfasse. Doch läßt sich nicht dasselbe von den durch diese beiden Primäreffloreszenzen charakterisierten Krankheiten, vom Pemphigus und Ekzem behaupten. Hier besteht allerdings ein wesentlicher und prinzipieller Unterschied. Der Pemphigus ist eine Krankheit, die ausschließlich aus der lymphatischen Reaktion hervorgegangen ist, das Ekzem ist eine Kombination der lymphatischen und entzündlichen Reaktion. Daß aber trotz diesem prinzipiellen Unterschied doch ein nahes Verwandtschaftsverhältnis auch zwischen diesen beiden Krankheiten besteht, liegt auf der Hand.

Ich habe in dem II. Teil meiner Studie gesagt, daß auch beim Pemphigus zu seinen aus der lymphatischen Reaktion hervorgegangenen Primäreffloreszenzen sekundär auch entzündliche Veränderungen hinzutreten können, sei es dadurch, daß die zerfließende Epidermis das Zellplasma vor den verschiedenartigen Schädlichkeiten nicht genügend schützt, oder dadurch, daß die Blasenflüssigkeit selbst durch ihren Druck das Zellplasma des Nachbargebietes schädigt. Aber dies geschieht einzig nur bei Effloreszenzen, die schon einige Zeit bestanden haben. Die frischen Primäreffloreszenzen des Pemphigus tragen stets nur die Charaktere der aus der lymphatischen Reaktion hervorgehenden Effloreszenzen an sich und lassen allle entzündlichen Symptome vollständig vermissen. Nicht genug daran. Die entzündlichen Erscheinungen erreichen, wenn sie überhaupt beim Pemphigus auftreten, niemals oder nur sehr selten klinisch einen so hohen Grad, daß sie im klinischen Bilde die Erscheinungen der lymphatischen Reaktion verdrängen würden. Und gerade durch diese Umstände ist der Pemphigus hinreichend als eine Erkrankung charakterisiert, die primär einzig und allein aus der lymphatischen Reaktion hervorgegangen ist. Anders verhält sich aber die Sache beim Ekzem. Hier tragen die typischen klinischen Veränderungen von allem Anfang an aus beiden Reaktionen, sowohl der entzündlichen als auch der lymphatischen, hervorgegangene Erscheinungen an sich. Hier entstehen nur

Digitized by Google

durch Zusammenwirken dieser beiden Reaktionen die dem Ekzem eigentümlichen und dasselbe von anderen verwandten Affektionen, der reinen Dermatitis auf der einen und dem Pemphigus auf der anderen Seite, hinreichend unterscheidenden klinischen Veränderungen.

Aus der ganzen Erwägung über das Wesen des Ekzems ist ersichtlich, daß bei der zur Entstehung des Ekzems führenden Konkurrenz der lymphatischen und entzündlichen Reaktion die lymphatische Reaktion die Hauptrolle spielt. Sie ist also bei dieser Krankheit als Hauptfaktor anzusehen. Wir werden uns daher bei unseren weiteren Studien über das Ekzem vor allem mit dieser Reaktion zu befassen haben. Ich will hier nicht wiederholen, was ich bereits in meiner publizierten Studie in dieser Beziehung gesagt habe. Unsere Kenntnisse über diese Reaktion sind absolut unzureichend. Ich habe darauf hingewiesen, daß diese Reaktion als selbständiger, pathologisch-anatomischer Hautprozeß existiert und weise nunmehr wiederum nach, wie wichtig die Folgerungen sind, die sich aus dieser Erkenntnis für die Dermatologie ergeben. In meiner letzten Studie habe ich auf Grund meiner Entdeckung versucht, die ganze Gruppe der sogenannten Angioneurosen der Haut auf eine neue Basis zu stellen. In der vorliegenden Arbeit habe ich gezeigt, welcher Vorteil sich aus der Anerkennung der lymphatischen Reaktion als selbständiger pathologisch-anatomischer Prozeß auch für die Auffassung des Wesens des Ekzems ergibt. Das sind genügend Gründe, uns mit dieser Reaktion näher zu befassen, um zu erforschen, auf welche Weise sie entsteht, von welchen Kräften sie beherrscht wird, auf welche Weise man den Menschen für dieselbe empfänglicher oder gegen sie widerstandsfähiger machen kann, wie man sie hervorrufen und wie unterdrücken kann. Bis wir diese Fragen beantworten werden können, dann werden wir zugleich auch das Ekzemproblem definitiv gelöst haben, und zwar sowohl was seine Ursachen, als auch was seine rationelle Behandlung anbelangt. Den ersten Schritt glaube ich in der vorliegenden Arbeit gemacht zu haben, indem ich nachwies, daß das klinische Bild des Ekzems nicht ausschließlich vom entzündlichen Prozeß beherrscht wird, wie man bisher gelehrt hat, sondern durch die entzündliche und lymphatische Hautreaktion zugleich, speziell aber durch die lymphatische.

Es ist sehr interessant, daß wir schon längst auf empirischem Wege erkannt haben, daß man bei der Behandlung des Ekzems auch auf die Allgemeinbehandlung ein großes Gewicht legen muß und daß diese Allgemeinbehandlung, wie sie heute verordnet wird, im großen und ganzen mit jener Behandlung übereinstimmt, die uns auch bei der Urtikaria gute Dienste leistet, also bei einer Krankheit, die, wie wir wissen, ausschließlich aus der lymphatischen Reaktion hervorgeht. Dem-

Digitized by Google

nach bestätigen auch diese rein empirisch erworbenen therapeutischen Erfahrungen unsere These, daß das Ekzem das Resultat der Konkurrenz der lymphatischen und entzündlichen Reaktion darstellt, bei der die Hauptrolle der lymphatischen Reaktion zufällt.

Was die Einreihung des Ekzems in das System der Hautkrankheiten auf pathologisch-anatomischer Basis anbelangt, muß das Ekzem in Konsequenz unserer Erkenntnis des Wesens desselben aus der Gruppe der reinen Hautentzündungen entfernt und in die Gruppe jener Hautkrankheiten eingereiht werden, die durch eine Kombination der entzündlichen und lymphatischen Reaktion bedingt sind. In meiner Studie über diese Reaktion bin ich zu dem Schlusse gelangt, daß die Aufstellung einer solchen Gruppe unbedingt notwendig ist und habe dort auch nachgewiesen, daß wir in dieselbe die Gruppe der exsudativen Hauterytheme einzureihen haben. In der vorliegenden Arbeit ergänze ich diese Gruppe um eine neue klinische Einheit: das Ekzem. Es ist interessant, wie sich uns gleich nach diesem Schritte die interessante Ähnlichkeit dieser beiden Affektionen, was die Buntheit der möglichen klinischen Bilder anbelangt, aufdrängt. Beim exsudativen Erythem hat diese Buntheit zu der Beifügung des Adjektivums multiforme Veranlassung gegeben, und beim Ekzem war uns bekanntlich diese Buntheit seiner klinischen Erscheinungen bis jetzt eines der charakteristischsten Symptome dieser Affektion. Durch unsere Erklärung des pathologisch-anatomischen Wesens dieser beiden Krankheiten wird ihr bizarres klinisches Bild verständlich und leicht erklärlich. Wenn das Wesen dieser beiden Krankheiten in der gleichzeitigen Einwirkung zweier selbständiger pathologisch-anatomischer Prozesse beruht, muß notwendigerweise das Resultat dieses Zusammenwirkens sehr bizarr und vielgestaltig sein, denn es hängt von dem Umstande ab, wieviel von der einen oder anderen Komponente in einem gegebenen Falle bei diesem Zusammenwirken zur Geltung kommt.

Diese Studie bezieht sich, wie aus der ganzen Abhandlung hervorgeht, auf das gewöhnliche Ekzem. Es gibt noch eine zweite Gruppe von Ekzem, die wir als Eczema seborrhoicum bezeichnen. Wäre es nicht möglich, auch diese Art von Ekzem als Resultat einer Kombination zweier Hautreaktionen, der entzündlichen und der Hyperproduktion des Hauttalgs, aufzufassen? Ich möchte vorläufig diese Frage nur aufgeworfen haben; sollte es möglich werden, dieselbe positiv zu beantworten, dann würde sich die komplizierte Frage des Ekzems in ihrem ganzen Umfange zu einer ungeahnt einfachen und leicht faßlichen gestalten.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Saprophyten und Fremdkörper.

Zur Bekämpfung der Kleiderläuse, von ALFRED ZUCKER-Königsbrück. (Zbl. f. Bakt., 1915, Bd 76, H. 4.) Nichts Neues. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Zur Frage der Entlausung im Felde, von BRUNO BUSSON-R. (W. kl. W., 1915, Nr. 25.) Bericht über theoretische und praktische Versuche, welche mit den schon oft erwähnten läusebekämpfenden Mitteln angestellt wurden. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung und Prophylaxe der Kleiderläuse, von GALEWSKY. (D. m. W., 1915, Nr. 10.) Im Gefangenenlager in Königsbrück werden die mit Pediculi behafteten Gefangenen im Wasserduschbad gereinigt und abgeseift, erhalten sofort frische Leinenkleidung, während ihre alte Kleidung im Desinfektionshause desinfiziert wird. Dann kommen die Kranken in eine neue vorher desinfizierte Baracke, in welche frisches Stroh, oder nach dem Vorschlage von BÜRGER, frischer Torfmull bzw. Holzwolle als Unterlage hineingelegt ist. Die Baracke wird mit sehr konzentrierter schwefliger Säure ausgeräuchert. Fußboden (die Ritzen der Dielen!) und Wände werden durch Karbol oder Kresolseife desinfiziert. Die Entlausten müssen in ihrer neuen Baracke abgeschlossen und so vom Verkehr mit den Nichtentlausten ferngehalten werden. Es gehört also zu diesem Verfahren eine freie Baracke, in die man immer wieder die Gereinigten hineinbringt, während man die dadurch Freigewordenen desinfiziert. Genau in gleicher Weise müßten die Gefangenen-Transportwagen gereinigt werden. Zur Prophylaxe und Behandlung einzelner Soldaten empfiehlt es sich Öle in spirituöser Lösung anzuwenden, am wirksamsten Ol. bergamott. 10,0 + Tct. calami 30% 90.0. Da diese spirituösen Lösungen ziemlich kostspielig sind, erscheint es für Truppenmassen ratsam, jedem einzelnen einen Naphtalinbeutel umzuhängen oder ihm kleine Mengen Naphtalin in die Kleider zu schütten. In die Strümpfe und Hosen streue man 15%igen Naphtalinpuder.
E. Brinitzer-Altona.

Über die Vernichtung der Kleiderlaus, von MANFRED RAGG-Wien. (Militärarzt, 1915, Nr. 11.) Verfasser empfiehlt als bestes Mittel das Trichloräthylenverfahren (Triverfahren). Die Mannschaft entkleidet sich in einem Raume, dessen Fußboden mit lysolgetränkten Säcken belegt ist. Die Wäsche wird mit Lysollösung bebraust. Zur Reinigung genügt Auskochen mit Soda unter Zusatz von 1% Lysol. Während des Brausebades reinigt ein Mann den andern mit Seife und Bürste, besonders Achselhöhlen. Dann reine Wäsche nach vorhergegangener genauer Untersuchung. Die Sachen werden in Kisten mit dichtschließenden Deckeln versehen und mit Trichloräthylen besprengt, bleiben über Nacht liegen und werden am anderen Morgen ausgelüftet und wieder verteilt. W. Chrzelitzer-Posen.

Weitere Mitteilungen über läusetötende Mittel, von SIGMUND FRÄNKEL-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 14.) Nach den Untersuchungen des Verfassers sind Chlor und Anisol die besten Mittel. Dieses eignet sich zur Tötung der Läuse in Kleidern, Ubikationen usw., jenes zum Schutze und zur Entlausung des Menschen selbst.
H. Vörner-Leipzig.

Ist die Naphtalinabwehr der Läuseplage für das Sehorgan bedenklich? von AXENFELD. (D. m. W., 1915, Nr. 14.) Im Tierexperiment ruft Naphtalin Katarakt und Retinalveränderungen hervor. Beim Menschen ist ein einziger sicherer Fall von Naphtalinkatarakt beobachtet worden. Eine Dosis von 5 g per os hatte innerhalb 13 Stunden partiellen Katarakt zur Folge. In den bei der BLASCHKOschen Naphtalin-

Digitized by Google

therapie verwendeten Dosen aber ist nach der Meinung von A. eine Schädigung der Augen als unwahrscheinlich zu bezeichnen. E. Brinitzer-Altona.

Erfahrungen bei der Anwendung von Mitteln zur Bekämpfung der Läuseplage, von Löke. (B. kl. W., 1915, Nr. 21.) Verfasser hat nach Anwendung von Läuseabwehrmitteln (in einem Fall zerkleinerte Naphtalintabletten, in acht Fällen „Plagin") das Auftreten von multipeln Geschwüren in der Umgebung der Genitalien und der Achselhöhle gesehen, die ihrer Beschaffenheit nach auf den ersten Blick an Ulcus molle oder Primäraffekt denken ließen. Unter einfacher Therapie erfolgte völlige Heilung. E. Klemm-Leipzig.

Über Lausofan, von Arnold Holste. (B. kl. W., 1915, Nr. 28.) Verfasser empfiehlt auf Grund seiner Tierversuche und der Erfahrungen, die man in verschiedenen Kriegsgefangenenlagern gemacht hat, das Lausofan, das als Pulver und Lösung, beide je 20% enthaltend, in den Handel gebracht wird, zur Ungezieferbekämpfung, insbesondere weil keinerlei lokale Reizerscheinungen auf der äußeren Haut, z. B. bei Exkoriationen und Wunden, zu erwarten sind und die flüchtige Substanz einen irritierenden Einfluß auf die Schleimhaut der Atmungswege nicht ausübt. Dagegen ist es geboten, größere Vorsicht hinsichtlich der Konjunktiva walten zu lassen, um die Gefahr einer akuten Bindehautentzündung zu vermeiden. E. Klemm-Leipzig.

Lausofan, von C. Machold, z. Zt. in Göttingen. (M. Kl., 1915, Nr. 23.) Der Verfasser ist z. Zt. Arzt an einem Lazarett in Göttingen und teilt die Erfahrungen mit, die er mit Lausofan — einem neuen, von Friedrich Bayer & Co. hergestellten — Mittel gemacht hat. Das Lausofan ist Zyklohexanon; es gehört zu der Reihe der hydroaromatischen Kohlenwasserstoffe und ist in flüssiger oder Pulverform im Handel. Die Erfolge des Verfassers waren gute, und er hält das Lausofan für sehr empfehlenswert, da es für Menschen und Kleidung unschädlich ist. Nur bei sehr sensibeln Patienten veranlaßt es besonders am Skrotum ein leichtes Brennen, und auch die Augen sind beim Einpudern zu schützen. Im Urin fand der Verfasser nie Eiweiß. Natürlich muß die Prozedur des Einpulverns respektive Einsprengens von Mensch und Kleidung, Betten usw. gewissenhaft gemacht werden. Die Patienten werden mit Lausofan eingepudert oder begossen (bei Massenentlausungen mittels einer Gartenspritze) und bleiben fünf Stunden in eingepulverten Betten respektive Decken liegen. Mensch und Kleidung kann getrennt entlaust werden. Nach fünfstündiger Einwirkung des Lausofans konnte Machold weder Läuse noch Nisse finden. Der Geruch erfüllt die ganze Baracke, ist aber nicht unangenehm. Die Kosten sind nicht hoch, sie betragen pro Mann zirka 1 M., bei Massenentlausungen noch etwas weniger. O. Lasch-Breslau.

Zur Bekämpfung der Läuseplage, von Wesenberg. (D. m. W., 1915, Nr. 29.) Die Firma Friedrich Bayer & Co. bringt unter dem Namen „Lausofan" (fürchterliche Wortbildung, der Ref.) eine Pulvermischung und eine alkoholisch-wäßrige Lösung mit 20% Zyklohexanongehalt, neuerdings unter Zusatz von Zyklohexanol, in den Handel. W. hat praktische Versuche in zwei Gefangenenlagern angestellt und gefunden, daß das Lausofan eine starke abtötende Wirkung gegenüber den verschiedenen Ungeziefearten (Läuse, Wanzen, Flöhe) sowohl bei direkter Berührung wie auch durch Dunstwirkung besitzt. E. Brinitzer-Altona.

Zur Bekämpfung der Läuseplage, von Blaschko. (D. m. W., 1915, Nr. 8.) Für Leute, denen der Geruch des Naphtalins zuwider ist, empfiehlt B. den Merkolintschurz von Beiersdorf, ein mit Quecksilber imprägnierter Brust- und Rückenlatz, der 4—6 Wochen lang beständig Quecksilberdämpfe unter der Kleidung ausströmen läßt. E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Ein wirksames Mittel gegen Läuse, von F. Šamberger. (Časopis lékařův českých., 1915, Nr. 19.) Das beste Mittel gegen Läuse ist das Quecksilber, nur muß seine Anwendung den militärisch-hygienischen Anforderungen angepaßt werden. Als graue Salbe, in welcher Form es in Friedenszeiten angewendet wird, ist es im Kriege unbrauchbar. Dagegen kann es wohl verwendet werden, wenn man nach dem Vorschlage Š.s als Konstituens eine feine fettfreie Creme wählt. Dieselbe nimmt ebensoviel Quecksilber auf wie das offizinelle Präparat. Der Verfasser verwendet seit Jahren seine Sapocreme hydrargyri bei Lues mit dem besten Erfolge. Sie ist nicht fett; die Haut wird nicht schmutzig und bleibt trocken. Die Einreibung dauert nur eine ganz kurze Zeit, kaum fünf Minuten. Die Wäsche bleibt rein; das Präparat riecht nicht. Nach 36 Einreibungen sah Š. niemals üble Folgen, keine Stomatitis, keine Enteritis, keine Dermatitis. Aus diesen Gründen empfiehlt Š. seine Sapocreme auch zur Behandlung der Pedikulosis. (Das Präparat erzeugt die St. Adalberts-Apotheke in Prag, Myslikgasse.) G. Mühlstein-Prag.

Die Bekämpfung der Läuseplage im Felde, von v. Marschalkó. (D. med. W., 1915, Nr. 11.) M. hat im Laufe von 17 Jahren bei der Behandlung von Pedikulosis (auch des Kopfes) die besten Erfahrungen mit gereinigtem Terpentinöl, Oleum terebintinae rectificatum, gemacht. Das Terpentin ist verhältnismäßig billig und in genügender Menge vorhanden, riecht nicht unangenehm, beschmutzt weder Kleider noch Wäsche und verflüchtigt sehr schnell, so daß das Einatmen der Dämpfe bei genügender Luftzufuhr absolut keine Nierenreizung usw. hervorruft. Die zweckmäßigste Form der Anwendung ist in Sprayform; es kann auch mittels Wattebausch aufgetragen oder in 50—65% reines Terpentinöl enthaltenden Salben verwendet werden. Naphtalin (Blaschko) rieche zu unangenehm, Anisöl (Prowazek) sei zu teuer, und seidene Unterwäsche (Kisskalt) gewähre nur unvollkommenen Schutz, abgesehen vom Preise und dem unzureichenden Vorrat. E. Brinitzer-Altona.

Karbolsäurepuder als Läusevertilgungsmittel. (Pharm. Zhalle, 1915, 18.) Das der Apothekerzeitung (1915, 167) entnommene Rezept lautet: Acid. carbol. crystall. 10,0, solve in Ol. Bergamott. 5,0, adde Amyl. Marantae pulv. 135,0, Talc. venet. pulv. ad 350,0. H. Boehme-Leipzig.

Zur Frage der Entlausung, von Adam R. v. Lobaczewski. (W. kl. W., 1915, Nr. 14.) Empfohlen wird eine 30%ige alkoholische Oleum betulae-Solution. Nach Absetzen der teerigen Bestandteile wird das Dekantat zum Imprägnieren der Wäsche verwendet. H. Vörner-Leipzig.

Zur Bekämpfung der Läuseplage, von F. Rabe. (D. m. W., 1915, Nr. 12.) Empfehlung von pulverisiertem schwarzem Pfeffer gegen Kleiderläuse, von Sublimatglyzerin oder Ungt. cin. gegen Morpionen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage der Läusevertilgung, von Leo Zupnik-Karlsbad, z. Zt. Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 14.) Auf Grund experimenteller und praktischer Versuche kommt Verfasser zu dem Ergebnis, daß Essigsäure ein noch besserer Läusevertilger ist als Anisol. Die Anwendung ist einfach, indem 20—40%ige Lösungen auf die Kleidungsstücke bis zur Durchnässung eingespritzt werden. Nach Ablauf der Wirkungsdauer und kurzer Zeit für die Entlüftung können die Kleider ohne Nachteile für die Träger wieder angezogen werden. (Zu bedenken ist, daß Benetzungen mit derartigen Lösungen ohne Neutralisierung zu einer allmählichen aber sicheren Zermürbung der Kleider führen. D. R.) H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zur Läusefrage, von E. v. Knaffl-Lenz. (W. kl. W., 1915, Nr. 26.) Aus den Versuchen geht hervor, daß Dämpfe von Ameisen-, Essigsäure und Schwefeldioxyd das zweckmäßigste Abtötungsmittel darstellen, da sie eine irrever-

Digitized by Google

sible Vergiftung hervorrufen. Die Prüfung von Anisol-, Naphtalin-, Zineol- und Perolinsalbe ergab, daß die letztere am wirksamsten ist und die Läuse in etwa 20—25 Minuten abtötet. H. Vörner-Leipzig.

Zur Methodik der Läusevertilgung durch Dämpfe chemischer Agentien, von ARTUR FELIX-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 24.) Nach den Versuchen des Verfassers ist Schwefelkohlenstoff das in dieser Beziehung brauchbarste Mittel.
H. Vörner-Leipzig.

Ein neues Entlausungsverfahren, von EUGEN ECKERT. (W. kl. W., 1915, Nr. 16.) Desinfektion durch die Dämpfe eines aus Schwefel, Schwefelkohlenstoff und Paprika bestehenden und zur Entzündung gebrachten Präparates. H. Vörner-Leipzig.

Bericht über die bakterizide Kraft des von EUGEN ECKERT (W. kl. W., 1915, Nr. 16) **angegebenen Entlausungsverfahren,** von ADALBERT FUCHS. Das Verfahren tötet auch Cholera- und Typhuskeime ab. H. Vörner-Leipzig.

Ein neues Entlausungsverfahren, von EUGEN ECKERT. (W. kl. W., 1915, Nr. 34, S. 918.) Nähere Mitteilung über das schon veröffentlichte Verfahren einer Desinfektion von Kleidungsstücken im geschlossenen Raume durch Verbrennen von Schwefelkohlenstoff-Paprika-Mischung. H. Vörner-Leipzig.

Die Bekämpfung der Läuseplage, von KISSKALT und FRIEDMANN. (D. m. W., 1915, Nr. 14.) Dämpfe von Schwefelkohlenstoff sind ein vorzügliches Mittel zur Entlausung. Schwefeldioxyd (SO_2) ist nicht zu empfehlen, es greift die Wolle an und ist weniger wirksam. Leuchtgas ist ganz ohne Wirkung. 5%ige Kresolseifenlösung tötet Nisse langsamer als viele Bakterien, nach einer halben Stunde sind sie noch am Leben. Bügeln, ein altes Mittel, scheint sich sehr zu bewähren. Zehn Minuten langes Erhitzen auf 70° tötet Nisse sicher; Pelzsachen werden durch höhere Temperaturen geschädigt. Seidene Unterwäsche wird teils gelobt, teils werden schlechte Erfahrungen berichtet. Weder reines noch unreines Insektenpulver schädigt die Läuse. 5%ige Naphtalinvaseline, dick aufgetragen, wird sehr gelobt. E. Brinitzer-Altona.

Vorschlag zur Entlausung von Gefangenenlagern, von GALEWSKY. (D. m. W., 1915, Nr. 22.) Zur Entlausung von Baracken ist das Verfahren mit den v. WALTHERschen Schwefelverbrennungsöfen außerordentlich wirksam. Die Verbrennungsöfen, deren Preis außerordentlich gering ist (für das ganze Lager wurden 16 Öfen zum Gesamtpreise von 300 Mark gebraucht. Lieferant: „Chemische Industrie- und Handelsgesellschaft" Dresden, Franklinstr. 28), sind nach dem Prinzip des Bunsenbrenners konstruiert, entwickeln infolge Luftzutritt schnell und massenhaft schweflige Säure, welche außerordentlich rapid nach oben steigt, sich dann allmählich nach unten senkt und die ganze Baracke von oben bis unten durchtränkt. Nach dreiviertel Stunden ist der ganze Schwefel verbrannt, der Höhepunkt der Desinfektion ist nach etwa 1—$1^1/_2$ Stunden erreicht, und nach 3—4 Stunden waren in allen Fällen Läuse und Nisse in den frei aufgehängten Kleidungsstücken vernichtet. Zur individuellen Behandlung glaubt H. nach den vielen von ihm angestellten Experimenten, eigne sich am besten eine 10—15%ige Lösung von Anisöl in Tetrachlorkohlenstoff. Anisöl ist Methylphenyläther und wird durch Methylieren von Phenol bzw. durch Erhitzen von Anissäure mit Kalk hergestellt. Die Lösung ist nicht feuergefährlich und reizt die Haut nicht. Zur Beseitigung der Nisse empfiehlt H. das Ausbügeln der Falten in den Kleidern. Um den Schutz der Ärzte und des Pflegepersonals gegen Fleckfieber zu gewährleisten, ist unbedingt nötig, an Händen und Füßen fest abschließende, glatte (Öltuch) Kleidung zu tragen.
E. Brinitzer-Altona.

Ein einfaches Mittel gegen Verlausung und deren Folgen, von A. EYSELL-Kassel. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1915, H. 6 und 8.) Als Vorbeugungsmittel gegen

Digitized by Google

die Verlausung empfiehlt E., die Wäschestücke mit dem fein gepulverten gefällten Schwefel (Sulfur praecipitatum) zu bestreuen und diesen mit einer Kleiderbürste fest in die Hautseite der Sachen hineinzubürsten. Beim Tragen der Wäsche entwickelt sich langsam Schwefelwasserstoff, der die Tiere abschreckt. Die Methode hat den Vorzug, daß sie viel seltener angewendet zu werden braucht als das Einreiben mit ätherischen Ölen und Salben, und daß der Geruch kaum zu bemerken ist. H. Boehme-Leipzig.

Die Entfernung von Kleiderläusen durch Schwefeldämpfe, von E. Kuhn, in einem Feldlazarett. (M. Kl., 1915, Nr. 16.) Kuhn berichtet über die hervorragende Wirksamkeit von Schwefeldämpfen für die Entlausung der Kleider. Er verbrannte in einem eisernen Topfe 1—1½ kg Schwefel (am besten Schwefelfaden) in einem kleinen Raume, dessen Fenster und Türen mit Watte verstopft waren, und in welchem Tornister, Stiefel, anderes Lederzeug und die nicht auskochbaren Wollsachen und Decken aufgehängt wurden. Durch die sich entwickelnden Schwefeldämpfe, besonders durch Schwefeldioxyd, sind in zwölf Stunden Läuse und Eier völlig abgetötet; die Sachen wurden aus dem Raume herausgeholt und dann tüchtig geklopft. Zu gleicher Zeit wird die auskochbare Wäsche der Soldaten in großen Kesseln unter Zusatz von Schmierseife oder Kresolseifenlösung gründlich ausgekocht, und die Soldaten reinigen sich selbst durch gründliches Seifen und Waschen. Sehr günstig ist es, wenn für jeden Soldaten Reserve-Leibwäsche und -Anzüge vorhanden sind, die er sofort anlegen kann, bis seine verlausten Kleidungsstücke gereinigt sind. Wichtig ist, daß nach tausendfachen Erfahrungen Kuhns das Dioxyd den Kleidungsstücken nicht schadet, nicht einmal den Nähten, besonders wenn die geschwefelten Sachen tüchtig ausgeklopft und nicht sofort dem Naßwerden ausgesetzt werden. Kuhn glaubt in den Schwefeldämpfen das beste, sicherste und bequemste Mittel zur Entlausung gefunden zu haben, allerdings weilt Kuhn auf dem westlichen Kriegsschauplatz, wo wohl die Plage geringer ist als im Osten und Schwefel leichter erhältlich war.

O. Lasch-Breslau.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Die Grundlinien der Ekzemtherapie, von Hübner. (Hamburg. m. Überseeh., 1914, Nr. 9.) H. faßt in sehr geschickter Weise auf wenigen Seiten das Wesentliche der Ekzemtherapie, die Indikationen der Mittel und die Technik der Applikation zusammen. Mehrere von Veiel in seiner vorzüglichen Arbeit: Die Therapie des Ekzems (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie usw.) angegebene Rezepte werden auch von H. besonders empfohlen. E. Brinitzer-Altona.

Die filtrierte Röntgenbehandlung des chronischen und subakuten Ekzems, von Fritz M. Meyer-Berlin. (D. m. W., 1915, Nr. 17.) Die Möglichkeit der Erreichung besserer Resultate liegt in der Anwendung der harten Strahlen. M. benutzt Röhren von einem Härtegrad von 10 bis 11 Wehnelt und läßt die Strahlen ein Filter von 1 mm Aluminium passieren; dieses Filter wird zur Vermeidung einer stärkeren Sekundärstrahlenwirkung direkt am Röhrenkasten befestigt. Die Fokushautdistanz beträgt stets 20 cm. Die kleinen, sonst in der Hauttherapie üblichen Röhren sind, wofern man filtriert behandeln will, absolut unbrauchbar, denn man erzielt nur schwer bei ihnen den gewünschten Härtegrad, und die zur Erreichung der Volldose nötige Zeit ist außerordentlich erheblich. M. appliziert in jeder Sitzung eine halbe Volldose (unter dem Filter nach Sabouraud-Noiré gemessen); nach einer Woche erfolgt die Applikation der zweiten halben Volldose, und so wird immer nach einer einwöchigen Pause je eine halbe Volldose verabreicht, bis der Patient im ganzen 2½ Volldosen erhalten hat. Erst dann

Digitized by Google

tritt eine Pause von drei Wochen ein, nach deren Ablauf, wenn nötig, der Turnus wiederholt werden kann. Unerwünschte Röntgenreaktionen sind bei diesem Bestrahlungsmodus nie gesehen worden. Die in der Haut zur Absorption gelangende Strahlenmenge der durch 1 mm Aluminium filtrierten Strahlung von 10 Wehnelt bei Verabfolgung von $2^1/_2$ Volldosen ist voraussichtlich geringer als die Strahlenmenge, welche von der Haut bei einer mittelweichen Strahlung mit nur einer Volldose verabreicht wird. Das Sabouraud-Noiré-Dosimeter ist nämlich für mittelweiche unfiltrierte Strahlen geeicht; bei Anwendung einer filtrierten harten Strahlung unterdosiert man daher. Bei sämtlichen 36 Ekzemkranken erzielte M. eine vollständige Heilung; kein einziger Fall verhielt sich röntgenrefraktär. Zur Erzielung der Heilung war höchstens ein Bestrahlungsturnus erforderlich; häufig genügten weniger Bestrahlungen. Die Arbeit der Kranken wurde während der Dauer der Behandlung nicht eingestellt. Akute Ekzeme schloß M. von der Röntgenbehandlung aus. E. Brinitzer-Altona.

Cadogel bei der Therapie der Ekzeme, von István Hidoḱgi. (W. m. W., 1913, Nr. 37.) Verfasser empfiehlt das Cadogel aufs wärmste in allen Fällen, wo Teerpräparate indiziert sind; es hat alle Eigenschaften des Teers, ist aber von dessen unangenehmen Nebenwirkungen frei. Verfasser wendet das Mittel erst 33%, dann 66% und schließlich rein an; er trägt es mittels Spatels auf, bedeckt mit Watte und verbindet. Das Jucken wird zunächst heftiger, hört aber nach 1—$1^1/_2$ Stunde auf, die Hyperämie und das Nässen verschwinden. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Die Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie hat beschlossen, ihre Sitzungen bis nach Kriegsschluß zu vertagen. Gleichzeitig verfügte der Vorstand die Streichung jener korrespondierenden Mitglieder, welche den mit Frankreich und seinen Alliierten im Kriegszustande befindlichen Nationen angehören. Es sind dies: Schuster-Aachen, v. Düring-Baden-Baden, Behrend, Blaschko, Buschke, Lesser und Rosenthal-Berlin, Doutrelepont-Bonn, Neisser-Breslau, Beck, Havas, Nékam und Török-Budapest, Unna-Hamburg, Izzet-Kiamil-Konstantinopel, v. Krzysztalowicz-Krakau, Rille-Leipzig, Juliusberg-Posen, Veiel-Stuttgart, Finger, Lang, Proksch, Riehl, Spitzer und v. Vajda-Wien und Touton-Wiesbaden.

Priv.-Doz. Dr. Hans Meyer, Leiter des Institutes für Strahlentherapie in Kiel und Herausgeber der Zeitschrift „Strahlentherapie", erhielt den Titel Professor.

Landsturmoberarzt Dr. Peter Paul Daser, früher Arzt für Hautkrankheiten am Deutschen Hospitale in London, Kommandant der San.-Anst. III/3, hat das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille erhalten.

Medizinalrat Moriz Hay in Wien, hochverdient um die Einführung der Impfung mit tierischer Lymphe in Österreich, ist gestorben.

Der verdienstvolle Sexualforscher Dr. A. Aletrino, gewesener Polizeiarzt in Amsterdam, ist gestorben.

Dr. Charles T. Dade in New York ist am 26. Dezember 1915 gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

25. März 1916 | Nr. 12 | Band 62

Zur Naturgeschichte der Kleiderlaus.

Von

Prof. Dr. Albrecht Hase (Jena).

(Mit 14 Textfiguren.)

Vorbemerkungen. Der freundlichen Aufforderung der Herren Herausgeber dieser Zeitschrift, einen Artikel über die Kleiderlaus zu schreiben, bin ich gern nachgekommen, hat doch der Dermatologe mit das meiste Interesse an der Kenntnis dieses Hautparasiten. Seit neun Monaten beschäftige ich mich ausschließlich im Auftrage der Kgl. Preuß. Kriegsmin.-Medizinalabteilung mit der Naturgeschichte und der Bekämpfung dieses Parasiten und darf mir daher wohl, ohne unbescheiden zu sein, über manche hier in Betracht kommende Punkte ein Urteil erlauben. Je intensiver ich mich mit diesem Parasiten beschäftigt habe, um so mehr ist es mir klar geworden, wie schwer es ist, eine ganz genaue Kenntnis eines Tieres zu erlangen. Ich wiederhole es nochmals: es wird noch eine ganze Weile vergehen, ehe wir eine Monographie der Kleiderlaus schreiben können, die modernen Ansprüchen in medizinisch-hygienischer, biologisch-morphologischer und anatomisch-physiologischer Hinsicht genügt.

Es tauchen eine ganze Reihe wichtiger Fragen beim Studium dieses Parasiten auf, über die ein abschließendes Urteil zurzeit noch nicht möglich ist. So habe ich mich in der letzten Zeit vor allem mit dem Studium der Rassenfrage unter den Kleiderläusen beschäftigt, habe aber diese Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Ferner berücksichtigte ich die Frage, ob zwischen Kopf- und Kleiderlaus Kreuzungen vorkommen. Es erscheint mir nicht ausgeschlossen, daß nur gewisse Rassen der Kleiderläuse Fleckfieberüberträger sind, ähnlich wie bei den Stechmücken auch nur bestimmte Spezies die Malaria übertragen. Aber diese Fragen sind noch nicht spruchreif. An dieser Stelle kann ich aus Platzmangel nur das Wichtigste aus der Naturgeschichte der Kleiderlaus bringen, alle Punkte eingehend zu erörtern, würde viel zu weit führen. Die bereits sehr zahlreiche Literatur zu besprechen ist hier ganz ausgeschlossen. Die erläuternden Figuren sind bis auf Fig. 1A u. B Originale.

Die Kleiderläuse sind ungeflügelte Insekten mit stechenden Mundwerkzeugen und indirekter Entwicklung. Sie legen Eier (Nissen). Die

Digitized by Google

Geschlechter sind stets getrennt und zeigen sexuellen Dimorphismus. Das Männchen ist etwa 3 mm lang, bisweilen noch etwas länger. Es ist weißlich-gelblich gefärbt mit braunen Querbinden am Hinterleib und braunen Flecken am Rande der Brust. Das Körperende ist immer abgerundet im Gegensatz zu den Weibchen, bei welchen es ausgezackt ist. Das erste Beinpaar ist besonders kräftig entwickelt und von dem der Weibchen durch den daumenartigen Fortsatz an der Tibia gekennzeichnet (Fig. 3 u. 4). Außerdem schimmert von unten betrachtet beim Männchen der Penis durch die Körperdecke hindurch.

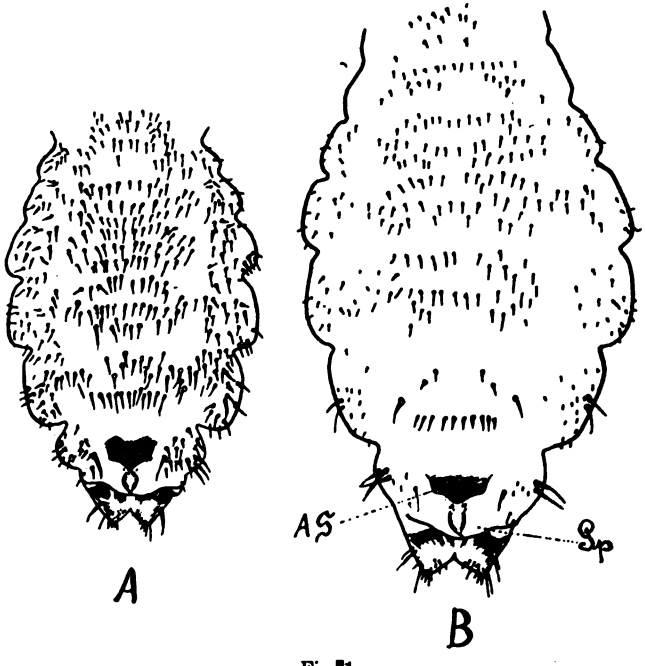


Fig. 1.

Die Weibchen sind immer größer als die Männchen und messen über 4 mm; ja ich habe Riesenexemplare unter den Weibchen gefunden, die 5 mm und etwas darüber maßen. Der Farbton der Weibchen ist weißlich, mit dunkeln Flecken am Thorax- und am Hinterleibsende. Von unten gesehen erkennt man sie sofort an den zwei Gonopoden (Vulvaklappen, Fig. 1 G.P.), die tiefbraun gefärbt sind, und an dem ebenso gefärbten Analschilde (Fig. 1 B. A. S.) vor den Gonopoden.

Die soeben ausgeschlüpften Larven (Fig. 2) sehen gelblich aus und sind auf den hellfarbigen Stoffunterlagen sehr schwer zu erkennen. Ihre Größe beträgt etwa 1 mm. Ehe sie geschlechtsreif werden, machen sie drei Häutungen durch, nach jeder werden sie den Eltern ähnlicher. Die

Digitized by Google

Schnelligkeit, mit der diese Häutungen durchlaufen werden, hängt von Temperatur und Ernährung ab. So stellte Sikora (1915) fest, daß die erste Häutung bereits nach drei Tagen, die zweite nach fünf, die dritte nach acht erfolgte bei sehr guter Ernährung und bei + 35° C. Sind die nötigen Umstände nicht so günstig, so fand derselbe Autor, daß die erste Häutung nach 5—6 Tagen, die zweite nach 9—11, die dritte nach 13—15 Tagen erfolgt. Während die erwachsenen Tiere einen fünfgliedrigen Fühler besitzen, hat die Larve nur drei Fühlerglieder (Fig. 2). Bei beiden Geschlechtern und bei den Larven schimmert der Darm durch die Körperdecke hindurch und trägt wesentlich zum Farbbilde bei. Haben die Tiere frisch Blut gesogen, so erscheint der Darm schön rot, später wird das aufgesogene Blut braunrot und schließlich schwarz. Namentlich

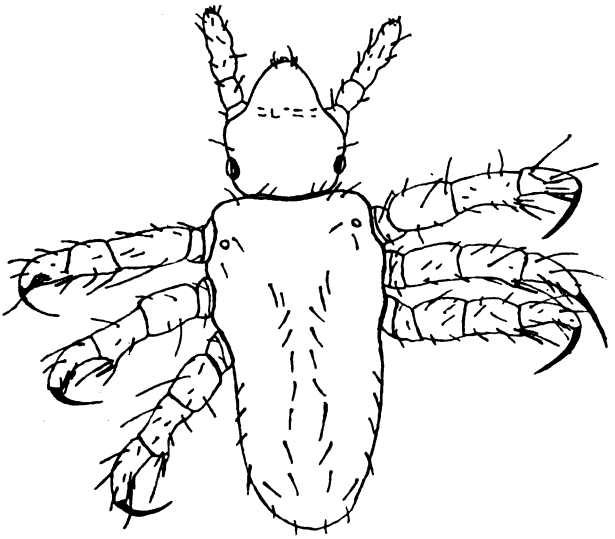


Fig. 2.

ganz junge Larven zeigen, wenn sie frisch vollgesogen sind, eine prachtvolle korallenrote Färbung.

Außer dieser normalen Färbung kommen noch Farbanomalien vor. Nicht selten findet man Tiere aller Altersklassen und beider Geschlechter, die leuchtend rot bis braunrot verfärbt sind, und zwar erstreckt sich diese Rotfärbung gleichmäßig bis in die Extremitätenspitzen. Solche Läuse sind ganz mobil, gehen aber früher zugrunde als die normalen Tiere. Zweifelsohne haben wir es hier mit pathologischen Erscheinungen zu tun. Darauf weisen noch zwei Umstände hin. Einmal tritt diese Verfärbung bei den Läusen eines Wirtes in Perioden auf, und ferner sind diese Tiere oft ganz dick aufgeschwollen. Ursache dieser Erscheinung

Digitized by Google

kennen wir noch nicht, aber es wird, namentlich in Hinsicht auf das Fleckfieber, ein besonderes Beobachten dieser „Läusekrankheit“ nötig sein. Vielleicht ergeben sich ursächliche Zusammenhänge?

Die Frage, ob Kleider- und Kopflaus getrennte Arten sind, ist oft erörtert worden. Ich stehe auf dem Standpunkt, wie die meisten anderen Mitarbeiter, nämlich, daß wir es hier mit zwei Arten zu tun

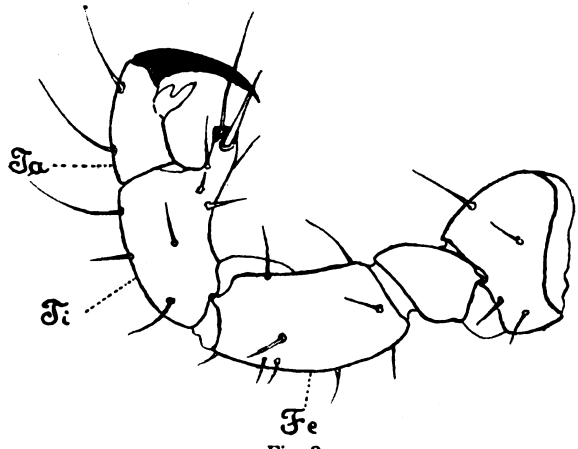


Fig. 3.

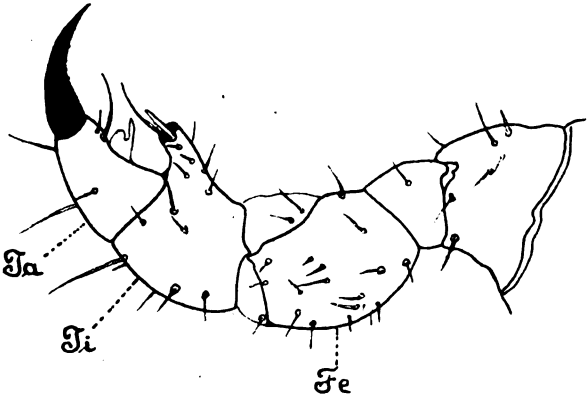


Fig. 4.

haben. Zunächst ist die Kleiderlaus in beiden Geschlechtern immer die größere. Ferner besitzen die Weibchen der Kopflaus (Fig. 1 A) stärkere ventrale Beborstung und schärfere Segmentecken als die der Kleiderlaus (Fig. 1 B). Ferner zeigen die Männchen Unterschiede im ersten Beinpaar. Das Kleiderlausmännchen (Fig. 3) besitzt einen schlanken Femur und schlanke Tibia mit schwacher Beborstung; das Kopflausmännchen (Fig. 4) dagegen zeigt einen massigen, kurz gedrungenen Femur und eine

Digitized by Google

ebensolche Tibia mit reicher Beborstung. Das erste Beinpaar des Kopflausmännchens ist, wie Fig. 4 zeigt, viel schwerer gebaut als das der Vergleichsart. Schließlich haben sich noch Unterschiede in der Muskulatur des Hinterleibes bei beiden Formen ergeben. Bezüglich der Färbung beider Arten läßt sich schwer etwas Bestimmtes sagen. Im allgemeinen sind die Kleiderläuse mehr weißlich, die Kopflaus ist mehr bräunlicher bis grau getönt.

Ob zwischen Kopf- und Kleiderlaus Bastardierungen vorkommen, ist noch nicht sicher, aber wahrscheinlich. Die entsprechenden Experimente habe ich in die Wege geleitet. Viel schwieriger ist die Frage der Unterscheidung der Eier beider Arten. Ich selbst habe in meiner ersten Arbeit unterscheidende Merkmale angegeben, muß aber jetzt, nachdem ich ein weit größeres Material (über 20000 Eier) durchgemustert habe, gestehen, daß diese Merkmale nicht immer zutreffen. Im allgemeinen ist der hintere Eipol beim Kleiderlausei etwas mehr gerundet und wird vielfach nicht mit Kittmasse umhüllt. Die Kittmasse selbst ist nur spärlich. Das Kopflausei wird mit einer sehr reichlichen Kittmasse, die den hinteren etwas spitzeren Eipol mit umhüllt, an den Haaren befestigt.

Wenn aber Kleiderläuse ihre Nisse an den Körperhaaren abgesetzt haben, dann ist es in vielen Fällen kaum möglich, nach dem Ei die Art zu bestimmen, auch die Höhe des Eideckels ist nicht immer charakteristisch. Wenn ich in den weiteren Zeilen von Läusen schlechthin spreche, so sind immer Kleiderläuse gemeint. Die Biologie der Kopfläuse und auch Filzläuse bedarf noch der Bearbeitung.

Zur Eiablage bevorzugt das Kleiderlausweibchen die Nähte, da ja hier die Ausfaserung der Stoffe reichliche Anheftungsmöglichkeiten bietet. Dann aber ist längs der Nähte eine lebhaftere Luftzirkulation, und dies scheint mir das Wesentlichste zu sein. Wie hohe Instinkte die Insekten beim Aufsuchen von „Lieblingsplätzen“ zur Eiablage entwickeln, ist ja bekannt. Bei starker Verlausung findet man namentlich an den Hosenbunden und in der Halsgegend ganze Nissenfelder. Ich habe verlauste Russen gesehen, bei denen die Stoffe an diesen Stellen wie mit Mehl bestäubt aussahen auf etwa 1 m Entfernung. Bei näherer Betrachtung erkannte man dann die massenhaften, zum Teil natürlich schon ausgeschlüpften Nissen. Das Ei ist 0,6—0,8 mm groß und mit einem Deckel (Fig. 5—12) versehen. Dieser Deckel, am oberen Eipol, trägt die sogenannten Mikrophylkanäle, durch welche der Gasaustausch des Embryos sich vollzieht, da ja das eigentliche Ei mit einer sehr festen Chitinhülle beschalt ist. Die Variabilität in der Zahl und Anordnung dieser Mikrophylkanäle ist außerordentlich groß. Über 1000 Eier untersuchte ich

Digitized by Google

daraufhin und habe über 150 Varianten festgestellt. Die Zahl dieser Kanale variiert nach den bisherigen Beobachtungen von 7—23.

Bevorzugt werden zur Eiablage alle wolligen und filzigen Stoffe; nach Möglichkeit gemieden alle glatten Leinen- und Seidenstoffe. Aber

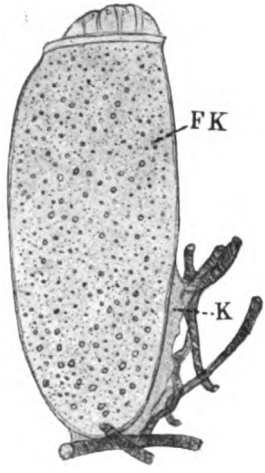


Fig. 5.

Fig. 6.

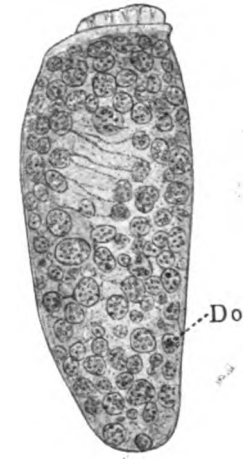


Fig. 7.

Fig. 8.

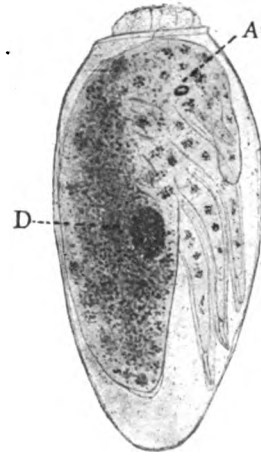


Fig. 9.

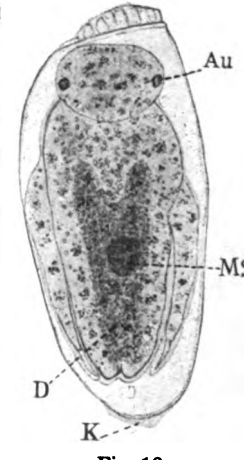


Fig. 10.

bei starker Verlausung legen die Weibchen auch da ihre Nisse ab. So ist z. B. seidene Unterwäsche durchaus kein sicherer Schutz gegen Verlausung.

In der Regel sind die Weibchen ovipar, d. h. sie legen Eier, die ihre Entwicklung erst außerhalb des Muttertieres beginnen. In seltenen

Digitized by Google

Fällen, deren Ursache ich noch nicht feststellen konnte, sind die Weibchen auch ovovivipar, d. h. sie legen Eier ab, die schon hoch entwickelt sind und den fast fertigen Embryo bergen. Die Eiproduktion kann man durch Kältewirkung unterdrücken, bringt man aber diese Weibchen hinterher wieder in den Brutschrank von +35° bis +37° C, so werden sofort wieder lebensfähige Eier abgelegt. Auch Hungerperioden unterbinden die Nissenablage.

Die Entwicklungsdauer der Eier ist völlig von der Temperatur abhängig. Als kürzeste Entwicklungszeit wurden 5 Tage bei +37° C. festgestellt. In der Regel kriechen bei +35° bis 37° die Eier nach 6×24 Stunden aus. Bei +25 bis 30° stellte ich eine 8—10tägige

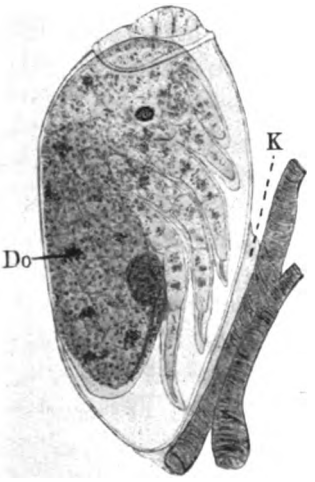


Fig. 11.

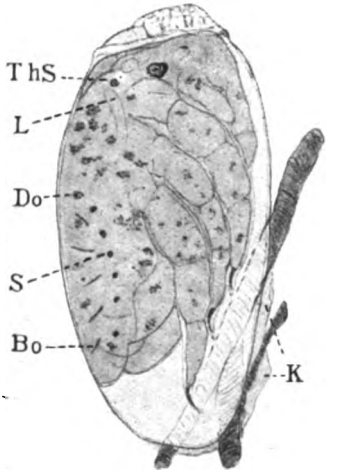


Fig. 12.

Bebrütungsdauer fest, Sikora fand für +25° eine 16tägige. Bei einer ständigen Einwirkung von unter +10° findet keine Entwicklung mehr statt, aber eine kürzere Einwirkung von tiefen Temperaturen tötet die Nisse nicht, es findet nur eine Entwicklungsverzögerung statt. Durch Einwirkung von Temperaturen von ±0 bis +4° habe ich Eier um neun Tage in der Entwicklung verzögert, und doch sind dann noch ganz normale Larven ausgeschlüpft. Erhöhte Temperaturen (+40 bis +42°) beschleunigen dagegen die Entwicklung nicht. Als optimale Bebrütungstemperatur kann nach den Untersuchungen von Nocht und Halberkann (1915), Sikora (1915), Hase (1915), Heymann (1915) +32 bis +35 bis +37° gelten. Die einzelnen Entwicklungsphasen, die in den Zwischenräumen von 24 Stunden durchlaufen werden, habe ich in Figg. 5—12 bildlich dargestellt und lasse die entsprechenden Erläute-

Digitized by Google

rungen folgen. In Figg. 5—12 bedeutet stets: FK Fettkugeln, K Kittmasse, Do Dotter, D Darm, Au Auge, MS Magenscheibe, L Luftblasen, ThS Thorakales Stigma, S Stigmen, Bo Borsten.

Fig. 5: Ei soeben abgelegt. Inhalt glasheli. Fett(Dotter)kugeln (FK) regelmäßig verteilt. Noch keine Sonderung von Keim- und Nährdotter sichtbar.

Fig. 6: 1. Bebrütungstag. Beginnende Sonderung von Keim- und Nährdotter. Aufteilung des Eiinneren in rundliche und polygonale Ballen.

Fig. 7: 2. Bebrütungstag. Nahrungsdotter von der Embryonalanlage gesondert. Anlage der Körpersegmentierung und der Extremitäten am Schluß des zweiten Tages.

Fig. 8: 3. Bebrütungstag. Der Embryo ist in allen seinen Umrissen deutlich erkennbar. Körper und Extremitäten gut unterscheidbar. Nährdotter mehr dorsalwärts gelagert.

Fig. 9 u. 10: 4. Bebrütungstag. Anlage des Auges, des Darmes und der Magenscheibe sichtbar. Fußklauen bereits ausgebildet, aber noch ungefärbt. Fig. 10 zeigt dasselbe Stadium, aber in der Dorsalansicht. So tritt die Anlage des Gabeldarmes besonders deutlich hervor.

Fig. 11: 5. Bebrütungstag. Auge vergrößert und dunkler pigmentiert. Anlage des Darmes und der Magenscheibe sehr deutlich erkennbar. Gliederung der Extremitäten vollzogen. Fußklauen bereits gelblich getönt.

Fig. 12: 6. Bebrütungstag. Embryo gelblich gefärbt und kompakter geworden. Augenpigment tief dunkelbraun. Atemöffnungen (Stigmen) am Thorax und am Abdomen erkennbar. Fußklauen und Hauptborsten sehr deutlich gelbbraun hervortretend. Nährdotter fast ganz aufgebraucht. Der Ösophugus macht pulsierende Bewegungen und es wird Luft durch die Mikrophylkanäle ins Innere des Eies gepumpt.

Die soeben ausgeschlüpfte Larve gibt Fig. 2 wieder. Bemerkenswert sind die scharfen Endklauen der Füße, welche nach rückwärts umgeschlagen werden können, und mit deren Hilfe sich die Larve fest in das Gewebe einkrallt. Etwa $^1/_2$ Stunde nach dem Auskriechen saugen die Larven Blut und erscheinen dann schön korallenrot, da der prall mit Blut gefüllte Darm in seiner ganzen Ausdehnung durch die noch zarte Körperdecke hindurchschimmert.

Erst nachdem die Tiere die dritte Häutung hinter sich haben, erfolgt die Kopulation. Die Kopulationsstellung ist folgende: Das Männchen kriecht unter das Weibchen und umfaßt mit seinem ersten Beinpaar das dritte Beinpaar des Weibchens (Fig. 13). So wird auch der im Eingang erwähnte sexuelle Dimorphismus am ersten Fußpaar des Männchens verständlich. Der starke daumenartige Fortsatz der Tibia wird im Zusam-

Digitized by Google

menwirken mit der nach rückwärts umgeschlagenen Fußklaue ein ausgezeichneter Klammerapparat. Nachdem das Männchen das Weibchen fest gefaßt hat, biegen beide Tiere den Hinterleib steil nach oben, und unter langsamen Friktionsbewegungen wird der Penis eingeführt. Die Kopulation wird öfter ausgeführt, Sikora (1915) beobachtete sie bei einem Paar etwa alle 24 Stunden während 11 Tagen. Die Dauer der Kopula habe ich bis zu 70 Minuten beobachtet. Die Fig. 13 gibt die Kopulationsstellung schematisch wieder, das Männchen ist punktiert gehalten, das Weibchen schwarz. Links in Fig. 13 ist das kopulierende Paar von der Seite, rechts von oben gesehen.

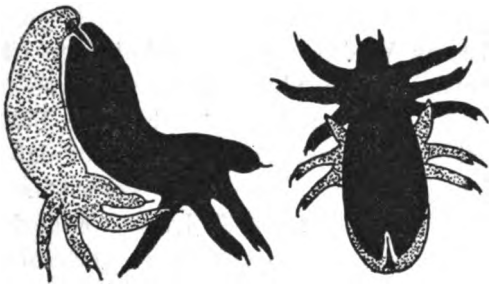


Fig. 13.

Die Bewegungen der Läuse sind vorzugsweise Kletterbewegungen auf den Stoffasern unter geschicktester Ausnutzung aller Haltepunkte. Stets ist das Tier bestrebt, den Bauch an eine Kontaktfläche anzupressen, aber es ist ihm gleichgültig, ob die Unterlage (bei genügender Rauhigkeit) auch in überhängender Stellung sich befindet. Legt man eine Laus auf den Rücken, so versteht sie es sehr geschickt, sich wieder in die normale Stellung zu versetzen. Bemerkenswert ist die Wandergeschwindigkeit der Kleiderläuse. Sie können auf allen möglichen Unterlagen wandern, selbst an senkrechten Flächen (z. B. an rauhen Brettern). Nur ganz glatte Flächen (poliertes Glas, Lackleder) bieten ihr bei schräger Stellung unüberwindbare Hindernisse. So hatte z. B. ein früherer Autor angegeben, über eiserne Bettstellen könnten die Läuse nicht wandern, dies ist ein Irrtum. Die Wandergeschwindigkeit ist bei 30° etwa sehr lebhaft, 20 cm und mehr pro Minute auf mittelrauher Fläche. Je tiefer die Temperatur, desto langsamer werden die Bewegungen, und bei ±0 hören sie ganz auf. Das Alter des Tieres und die Unterlage spielen hierbei natürlich auch eine Rolle, und eine etwa 1 mm große Larve läuft noch nicht so schnell wie eine erwachsene Laus. Die Wanderfähigkeit erklärt uns auch, daß von einem Verlausten abgefallene Läuse eben nicht an Ort und Stelle verbleiben und so einen bisher nicht Ver-

Digitized by Google

lausten befallen können. Hierzu kommt noch die Eigentümlichkeit, daß die Kleiderläuse Hindernisse, die sich ihnen bei Horizontalwanderungen entgegenstellen, nicht umwandern, sondern sie versuchen mit erstaunlicher Ausdauer senkrecht emporzukriechen. Handelt es sich z. B. um eine Laus, die auf der Stubendiele kriecht, und trifft sie an den Fuß eines ruhig Sitzenden, so läuft sie eben am Fuß empor, und somit ist der Befall erfolgt. Ganz überraschend war mir ferner die Tatsache, daß Läuse selbst durch lose Sand- und Erdschichten bis zu 30 cm Dicke hindurchwandern können. Wenn der Sand bzw. die Erde naß und verbacken sind, so gehen darunter auch die Läuse nicht gleich zugrunde; ich habe vier Tage lang Exemplare unter diesen abnorm ungünstigen Bedingungen am Leben erhalten.

Überhaupt ist die Widerstandsfähigkeit der Läuse und ihrer Nisse gegen chemische wie physikalische Einflüsse eine ganz außerordentliche. Dies ist auch der Grund, weshalb die Bekämpfung so sehr schwierig ist. Hinzu kommt noch der Umstand, daß sich Läuse und Nisse nicht gleich gegen dieselben Mittel verhalten. Im allgemeinen sind die Nisse noch resistenter als die Läuse. Kälte halten Läuse und Nisse ausgezeichnet aus. Selbst —10° tötet noch nicht alle Eier und Tiere ab. Geringere Kältegrade, —4° bis —6° etwa, halten beide drei bis vier Tage aus. Ebenso unempfindlich sind sie gegen Nässe. Ich habe erst kürzlich Nisse 28 Stunden unter Wasser gehalten, und doch haben sie sich noch zu völlig normalen Larven entwickelt. Unter Knochenöl habe ich ferner Nisse 22 Stunden gehalten, und trotzdem haben sich noch einige normal entwickelt, Läuse hielten unter demselben Öl 6 Stunden aus, unter Wasser 24 Stunden. Es kommt also ein „Ertränken" der Tiere als Entlausungsverfahren nicht in Betracht, da es für Massenbetrieb viel zu langsam arbeitet. Formol 5%, welches ja sonst bei der Desinfektion so gute Dienste leistet, tötet selbst nach 24stündiger Wirkung noch nicht die Nisse ab, Läuse sterben darin erst nach mindestens acht Stunden Einwirkung. Schmierseifenlösung (100 g auf 1 l, also sehr starke Seifenbrühe) muß mindestens 18 Stunden einwirken, ehe Läuse und Nisse sicher zugrunde gehen. Auch ganz starke Sublimatlösungen (1 g auf 100 ccm Aq.) tötet erst nach 18 Stunden Mindestwirkung die Läuse, während merkwürdigerweise Nissen auch gegen schwächeres Sublimat (schon 1 g auf 1000 ccm Aq.) empfindlich sind und diese in einer Stunde etwa abtöten. Weiter habe ich kürzlich Läuse und -Eier in luftverdünnten Raum gebracht zum Teil ohne, zum Teil mit Erhöhung der Temperatur. Es gab sich die erstaunliche Tatsache, daß Läuse und Nisse selbst nach 26stündigem Verweilen im luftverdünnten Raum (auf $^1/_{20}$ Atm.) noch nicht alle absterben. Im erhitzten Vakuum (auf

Digitized by Google

+55°) bleiben Läuse fast ½ Stunde, Eier 40 Minuten lang am Leben. Auch heiße Formalindämpfe müssen eine Stunde etwa einwirken, wenn sie sicheren Erfolg haben sollen.

Als am wirksamsten gegen Läuse und Nisse zugleich hat sich Kresol (als Rohkresol und als Kresolseifenlösung) und Karbolsäure erwiesen. Eine 3—5%ige Lösung dieser Substanzen tötet bei einstündiger Wirkung gut ab. Auch Holzteer und Holzessig ist gegen beide zugleich recht wirksam, nur muß eine mindestens zweistündige Wirkungszeit vorhanden sein.

Wir sehen also, wie viele Bekämpfungsmittel durch die Widerstandsfähigkeit dieses Parasiten für die Praxis und vor allem für den Massenbetrieb ganz ausgeschaltet werden. Die sehr umfangreichen Versuche, über die ich hier aus Platzmangel nur Obiges mitteilen kann, werden an anderer Stelle veröffentlicht werden. Am empfindlichsten sind Kleiderläuse gegen höhere Temperaturen, doch müssen die Temperaturgrade nahe an +60° liegen und mindestens ½ Stunde einwirken.

Mit sehr großem Material stellte ich Versuche an, wie Wärme bzw. Kälte, Hunger und gute Ernährung auf die Läuse wirkte, besonders auf die Eiproduktion.

Das Maximale, was ich beobachtete, war, daß 10 Tage Hunger bei +6° ausgehalten werden. Larven, die noch keinerlei Nahrung zu sich genommen hatten, hielten bei +6° vier Hungertage aus. Zwischen oben erwähnten vier Faktoren haben sich recht innige Zusammenhänge herausgestellt, die ich dahin zusammenfasse:

1. Niedere Temperaturen ±0° bis +6° bis +12° verursachen: geringes Nahrungsbedürfnis (die Verdauung wird sehr träge); die Eiproduktion hört auf; die Beweglichkeit wird ganz gering oder erlischt; Hunger wird 3—4—9—10 Tage (je nach der Temperaturstufe) ertragen.

2. Hohe Temperaturen +25° bis +30° bis +35° verursachen: hohes Nahrungsbedürfnis (die Verdauung ist höchst lebhaft); die Eiproduktion ist groß; die Bewegungen sind sehr lebhaft; Hunger wird nur 1—2 Tage vertragen.

Mittlere Temperaturen, +15° bis +22° etwa, gleichen die Extreme zwischen 1. und 2. ungefähr aus.

Dem Obigen entsprechend sind Läuse gegen Kälte und Nässe wenig empfindlich, um so mehr aber gegen Wärme und Nässe.

In letzter Zeit hat Sikora (1915) sehr interessante Ergebnisse veröffentlicht, aus denen ebenfalls hervorgeht, daß Wärme und gute Ernährung die Eiproduktion befördert. Weibchen, die in +30° bis 35° gehalten wurden und täglich 2—4mal Gelegenheit zum Blutsaugen hatten, legten 4—7 Eier pro Tag, doch hielt die hohe Eiproduktion nicht durch-

Digitized by Google

weg an. Um einige Zahlen anzuführen, wieviel ein Weibchen bei reichlicher Ernährung und optimaler Temperatur Eier produzieren kann, bringe ich die Angaben von Sikora (1915):

Weibchen 1 lebte nach der 3. Häutung 45 Tage und brachte 197 Eier
„ 2 „ „ „ 3. „ 37 „ „ „ 198 „
„ 3 „ „ „ 3. „ 37 „ „ „ 194 „
„ 4 „ „ „ 3. „ 36 „ „ „ 175 „
„ 5 „ „ „ 3. „ 25 „ „ „ 81 „
„ 6 „ „ „ 3. „ 21 „ „ „ 88 „

Allerdings glaubt Sikora (nach brieflicher Mitteilung), daß die Lebenszeit und die Eizahl noch höhere Werte erreichen kann.

Bei und unter + 10° werden keine Nisse mehr abgelegt, aber ich habe beobachtet, daß ein Weibchen noch am 5. Hungertage ein Ei absetzte.

In obiger kleiner Tabelle sind auch einige Lebensalter mit inbegriffen. Die Weibchen leben etwas länger als die Männchen. Mit aus letzterem Grunde überwiegt die Zahl der Weibchen etwas. Prüft man eine größere Zahl von Läusen, die einem Verlausten abgelesen wurden, so findet man stets mehr Weibchen als Männchen. Nach meinen Beobachtungen überwiegen die Weibchen stets.

Das Verhalten der Läuse zum Licht ist ein wechselndes, doch sind hier noch lange nicht alle Zusammenhänge geklärt. Die Läuse besitzen einfache, tiefschwarz gefärbte Augen. Nach meinen bisherigen Beobachtungen glaube in dieser Hinsicht folgendes sagen zu dürfen: die vollgesogenen Tiere meiden das Licht, d. h. sie verkriechen sich. Die ausgehungerten Läuse suchen das Licht, und beunruhigte Tiere meiden das Licht. Alle Einzelheiten hier wiederzugeben, ist unmöglich.

Noch viel schwieriger sind exakte Untersuchungen über den Geruchssinn. Ich habe zwar eine ganze Reihe von Versuchen angestellt, betone aber gleich, daß auch hier noch kein Abschluß erzielt wurde. Ich fand in Übereinstimmung mit anderen Autoren, daß die Laus zwar „wittert", daß aber diese „Witterung" anscheinend nicht weit reicht, etwa 2 cm. Ob aber nicht Wärmestrahlen, von der Haut ausgehend, mitwirken, ist noch unentschieden. Auch scheinen sich Läuse rasch an bestimmte Gerüche zu gewöhnen. Setzt man z. B. einige Tiere auf Filtrierpapier und umzieht sie mit einem Kreis (von etwa 10 cm Durchmesser) mit einer stark riechenden Substanz (reines Kresol oder starke Karbolsäure, Formol konzentriert, Nelkenöl usw.), so beobachtet man folgendes: die Tiere laufen weg (hat man sie beunruhigt durch Stoßen und Reiben, so laufen sie regelmäßig nach der lichtabwendigen Seite), jetzt kommen sie an den „Bannkreis" aus Riechstoffen. Was

Digitized by Google

geschieht? Sie schlagen die Fühler lebhaft hin und her und kehren um. Nun gelangen sie zu einer anderen Seite des Kreises; da wiederholt sich dasselbe. Noch drei-, viermal „scheut" die Laus vor der riechenden Substanz, und dann wandert sie ungeniert darüber hinweg. Bringt man sie nun wieder in die Mitte des Kreises, so läuft sie wieder weg, kehrt sich aber nun gar nicht mehr um die Zone des Riechstoffes, ja oft genug läuft sie auf diesem direkt entlang. Diese Versuche habe ich mit allen möglichen Riechstoffen auch in anderer Anordnung ausgeführt, immer kam dasselbe Resultat zutage: anfänglich reagiert die Laus offenkundig auf die Einwirkung dieser Stoffe, bald aber läßt sie sich dadurch nicht mehr beeinflussen. So erklärt es sich auch, warum die meisten von den sogenannten prophylaktischen Läusemitteln ganz wirkungslos sind. Es sind eben diese Riechstoffe keine Vertreibungsmittel.

Nun könnte man hier einwenden: ja, diese Riechstoffe werden oder sollen ja mit dem Atmungsprozeß in den Körper gelangen und so ihre Wirkung entfalten. Da hat es sich nun ebenfalls herausgestellt, daß die Kleiderlaus auch lange Zeit alle möglichen aromatischen Substanzen einatmen kann, ohne daß eine Schädigung erfolgt, zumal dann, wenn keine Dampfkonzentration dieser aromatischen Substanzen zu erzielen ist, wie eben in getragenen Kleidern.

Nach meinen Versuchen wirkt z. B. Formoldampf fast gar nicht, dagegen habe ich recht gute Erfolge mit Kresoldampf und Jodoformdampf erzielt. Letzteres möchte ich auch gegen die Verbandverlausung empfehlen, besonders von länger liegenden Gipsverbänden. Aber ich betone ausdrücklich, daß ich Jodoform nicht als allgemeines Prophylaktikum empfehle. Auch diese Punkte sollen an anderer Stelle ausführlich erörtert werden.

Sehr interessant ist die Beobachtung des Saug- und Stechaktes. Falsch ist die Ansicht: „daß Läuse beißen". Dem Bau der Mundwerkzeuge nach kann die Laus nur stechen; man muß also, um genau zu sein, vom „Läusestich", nicht „Läusebiß" sprechen, und wenn in älterer dermatologischer Literatur sich Angaben finden wie: „die Läuse fressen sich in die Haut ein", so ist das ein Irrtum. Die Laus vermag nur strömend warmes Blut aufzunehmen, deshalb ist auch die Aufzucht so schwierig, ja bei Fleckfieber- und Rückfallfiebergefahr unmöglich. Bringt man hungrige Läuse auf die Haut, so stechen sie in der Regel rasch ein, indem sie den Kopf senken und sich mit den Füßen in den Hautrillen oder an den Haaren festkrallen. Nicht jeder Läusestich ist zu spüren, hier waltet eine große individuelle Verschiedenheit bei den einzelnen Menschen und bei diesen wieder in den einzelnen Körperbezirken. Ich selbst habe mich viel von Läusen stechen lassen und bin auf den Hand-

Digitized by Google

rücken und in der Schläfe stichunempfindlich. In der Hals- und Gürtelgegend merke ich jeden Stich, und es bildet sich eine Quaddel. Daß nach dem Läusestich ein Juckreiz auftritt, auf den der Betreffende mit Kratzen reagiert, ist die Regel, sonst gäbe es ja keine „Läuseplage". Wie furchtbar diese werden kann, dafür nur ein Beispiel: ich habe einem verlausten Russen rund 3800 Läuse auf einmal abgelesen. Bei solch stark befallenen Personen ist kaum noch eine heile Hautstelle, alles ist blutig zerkratzt. Gleich hier möchte ich noch anfügen, daß bei vielen Personen nach dem Läusebefall an den Stellen, die mit am meisten angezapft werden (z. B. Brust, Hals, Gürtelgegend) zarte bräunliche Flecken noch längere Zeit zurückbleiben, auch wenn der Betreffende entlaust wurde.

Eine ganz analoge Erscheinung sind die „blauen Flecken" nach Filzlausbefall.

Nachdem die Laus sich eine passende Stelle ausgesucht, bohrt sie, wie schon erwähnt, ihre Mundwerkzeuge in die Haut ein. Mit der Rüsselscheide (Fig. 14), die im Ruhezustand eingezogen ist, verankert

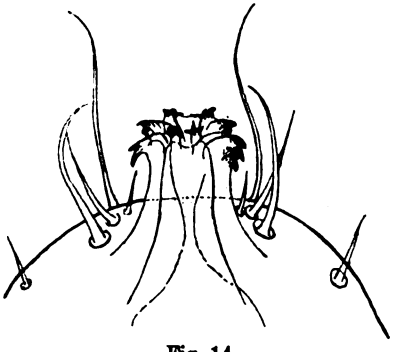


Fig. 14.

sie sich dabei recht fest, was nach dem Bau derselben ja ganz erklärlich ist. Fig. 14 gibt die ausgestülpte Rüsselscheide einer soeben geborenen Larve wieder in 920facher Vergrößerung. Rechts und links stehen die Mundborsten. Nicht jeder Einstich ist erfolgreich, die Ursache ist mir noch nicht ganz klar, doch neige ich zur Ansicht, die Laus hat in solchen Fällen Hauttalgdrüsen oder Schweißdrüsen angebohrt. Nach solchen mißglückten Einstichen zieht die Laus den Rüssel wieder heraus und zapft ihren Wirt an anderer Stelle an. Nach dem Einfluß des Speichels, bei erfolgreichen Stichen, sieht man sehr bald das Blut durch die Kopfsaugpumpe in den Magen einströmen und kann die fortschreitende Füllung des Darmes ausgezeichnet beobachten. Auch beginnt der Darm beim Blutsaugen mit sehr lebhaften peristaltischen Bewegungen. Ich habe Tiere bis 23 Minuten lang ununterbrochen Blut saugen sehen, andere

Digitized by Google

Autoren geben stundenlanges Saugen an, aber mit Pausen, was dann wohl auf dasselbe hinausläuft. Die Menge des aufgenommenen Blutes ist gering, Widmann (1915) hat sie auf 0,7—1,1 mg = 0,6—1,0 cmm pro Saugakt berechnet. Während des Saugaktes ist die Laus gegen Verletzungen (Abschneiden der Füße usw.) ganz unempfindlich, auch kann man sie hin und her wenden, ohne daß sie mit Saugen aufhört, und da ja das Tier mit der Rüsselscheide (Fig. 14) in der Haut verankert ist, so ist es leicht erklärlich, wie dies möglich ist. Sind die Tiere aber satt oder fast gesättigt, so genügt geringe Berührung, um sie zum Ablassen von der Stichstelle zu veranlassen. Die vollgesogenen Läuse suchen gewöhnlich schützende Gewebsfalten auf, woselbst sie verdauen. Der abgesetzte Kot ist schwärzlich brockig, ja bei lebhafter Verdauung bilden sich bis $^1/_2$ cm lange Kotschnüren aus perlkettenartig aneinanderhängenden Kotballen. Ich konnte Tiere beobachten, die bereits 2 Minuten nach der Aufnahme neuen Blutes dieses als Kot absetzten. Bei rascher Verdauung ist der Kot hellrot, bei langsamer aber (und das ist die Regel) wird er schwärzlich. Läßt man Läuse hungern, so bleibt immer ein Kotrest im Darm, der dann tiefschwarz aussieht.

Die Quaddelbildung kann sehr schnell erfolgen nach dem Einstich, kann aber auch erst nach einiger Zeit erfolgen oder auch ganz ausbleiben. Merkwürdig ist noch die „Gewöhnung an Läusestiche", welche auch von anderer Seite festgestellt wurde.

Fast an 1000 Personen habe ich daraufhin befragt in Russisch-Polen und an unserer Ostfront. Ich möchte vier Gruppen aufstellen, bin mir aber über die Ursachen dieser Erscheinung noch nicht klar.

Gruppe 1 umfaßt Personen, welche seit Monaten zwischen Verlausten leben und selbst nicht befallen werden.

Gruppe 2 umfaßt Personen, welche anfänglich von Läusen stark befallen wurden. Sie waren sofort stark stichempfindlich und sind es noch nach Monaten.

Gruppe 3 umfaßt Personen, die vor Monaten stichempfindlich waren, aber jetzt Läusestiche nicht mehr spüren.

Gruppe 4 umfaßt Personen, die früher Läusestiche nicht spürten und auch jetzt nach Monaten noch stichunempfindlich sind.

Diese Erscheinungen decken sich zum Teil mit denen, welche wir von dem Unempfindlichsein bzw. Unempfindlichwerden gegenüber von anderen Insektenstichen (z. B. Bienen und Mücken) kennen.

Aber diese „Gewöhnung an Läusestiche" einerseits und die natürliche Unempfindlichkeit andererseits machen es uns erklärlich, warum ein großer Teil der Russen so indolent gegen eine Verlausung ist. Besonders gefährlich für die Verbreitung der Läuse sind aber die Personen,

Digitized by Google

die aus einem der obigen Gründe kein Interesse an einer Entlausung haben, ja oft gar nicht wissen, daß sie befallen sind.

Wo lebt die Kleiderlaus? Kurz gesagt, in den Kleidern, aber im weitesten Sinne gefaßt. Wer z. B. bloß das Hemd wechselt, ist seine Läuse noch lange nicht los. Wir müssen hier einen Unterschied machen zwischen total verlausten und schwach verlausten Personen. Im ersteren Falle kann man Läuse an den seltsamsten Sachen finden, im zweiten Falle ist die Leibwäsche der Hals- und Gürtelgegend bevorzugt. Handelt es sich darum, bei Fleckfiebergefahr Personen absolut sicher zu entlausen, so muß auf alles Rücksicht genommen werden, was mit den Betreffenden in näherer Berührung war. In der nachfolgenden Tabelle gebe ich an, wo man überall Läuse und Nisse finden kann, aber damit ist natürlich nicht gesagt, daß bei jedem Verlausten an diesen Sachen, welche vorhanden sein müssen. Läuse und ihre Eier sind zu finden:

1. in der Leibwäsche, oft tief ins Gewebe eingekrallt und unter den Säumen; in den Bänderknoten der Unterhosen;
2. in den Strümpfen;
3. in Hosen, Röcken, Mänteln, Mützen; in allen Arten von Frauenkleidern, auch in den Korsetts;
4. an den Bändern der Amulette und Brustbeutel, auch fand ich Nisse in den gegitterten Amuletten selbst; an den Stiefelstrippen und in den Stiefeln selbst;
5. am Körper des Menschen, auch an schwer zugänglichen Stellen, wie im äußeren Gehörgang, zwischen den Hinterbacken, an den Genitalteilen; an allen Körperhaaren;
6. an Riemenzeugen aller Art, die getragen wurden;
7. auf den Lagerstätten der Verlausten und in ihren Wohnungen;
8. in den Verbänden, besonders gern in den Gipsverbänden.

Diese Mannigfaltigkeit macht natürlich eine Entlausung sehr schwer. Ich stehe jetzt auf dem Standpunkt und sage: eine größere Menge Menschen, sagen wir 1000 Mann, ist mit einem Male nicht absolut sicher zu entlausen, auch wenn man die Leute schert und enthaart. Es wird doch bei dem und jenem noch ein Ei oder eine Laus am Leben bleiben. Man kann ja unmöglich Mann für Mann mit der Lupe nach und nach betrachten, um ja jede noch lebende Laus aufzuspüren. Deshalb bleibt nichts anderes übrig, als wiederholtes Entlausen, d. h. nach 6—10 Tagen kommt die ganze Abteilung wieder in die Entlausungsanstalt. Das macht viel Mühe und Kosten, und vor allem, die Kleider werden durch diese Behandlung nicht besser.

Dies führt mich zur Frage der Läusebekämpfung überhaupt, über die ich nur wenige Worte sagen will. Wir können unterscheiden:

Digitized by Google

a) die Bekämpfung mit chemischen Mitteln. Hier hat sich im Großbetrieb eigentlich nur Graue Salbe und Kresol bewährt;

b) die Bekämpfung durch physikalische Mittel. Hierher gehört das Heißdampfverfahren und das Heißluftkammerverfahren, welche am meisten in Anwendung kommen;

c) die prophylaktische Bekämpfung. Sie liegt noch im argen, d. h. wir kennen noch kein absolut sicheres Prophylaktikum, obwohl im Handel etwa 200 zu haben sind, aber meist völlig wertlos. Noch am wirksamsten sind Kresolpräparate, aber auch diese gewähren keinen absolut sicheren Schutz, und der Schutz ist nur kurzfristig.

Doch auf diese ganzen Fragen der Bekämpfung einzugehen, würde viel zu weit führen, ich wollte ja hier nur über die Naturgeschichte der Kleiderlaus das Wesentlichste bringen.

Literatur.

Ich zitiere nur ganz wenige Arbeiten, in denen weitere Literaturangaben sich finden: 1. Hase, A., Beiträge zu einer Biologie der Kleiderlaus. Zschr. f. angew. Entomologie, 1915, Bd. 2, H. 2. Auch separat bei P. Parey-Berlin. — 2. Hase, A., Weitere Beobachtungen über die Läuseplage. Zbl. f. Bakt., Paras. u. Infektionskrkh., 1915, Bd. 77. — 3. Heymann, Br., Die Bekämpfung der Kleiderlaus. Zschr. f. Hyg. u. Infektionskrkh., 1915, Bd. 80. — 4. Sikora, H., Beiträge zur Biologie von Pediculus vestimenti. Zbl. f. Bakt., Paras. u. Infektionskrkh., 1915, Bd. 76. — 5. Versluys, J., Die Verbreitung von Seuchen durch Insekten und andere Gliederfüßler im Kriege. Ber. d. oberhessischen Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Gießen, Naturwiss. Abt., N. F., 1914, Bd. 6.

Figuren-Erklärung.

Fig. 1. A. Kopflaus-Weibchen. Hinterleib in der Ventralansicht. B. Kleiderlaus-Weibchen. Hinterleib in der Ventralansicht. A und B bei gleicher Vergrößerung gezeichnet, um den Größenunterschied beider Arten darzustellen. Nach Fahrenholz.

Fig. 2. Soeben ausgeschlüpfte Larve der Kleiderlaus in der Rückenansicht. Vergr. ca. 90/1.

Fig. 3. Erster Fuß des Kleiderlaus-Männchens. Fe Femur, Ti Tibia, Ta Tarsus. Vergr. ca. 90/1.

Fig. 4. Erster Fuß des Kopflaus-Männchens. Fe Femur, Ti Tibia, Ta Tarsus. Vergr. ca. 90/1. Fig. 3 und 4 bei gleicher Vergrößerung gezeichnet.

Fig. 5—12. Erklärung im Text.

Fig. 13. Kopulationsstellung der Kleiderlaus, schematisch.

Fig. 14. Rüsselscheide ausgestülpt und Mundborsten einer ganz jungen Kleiderlauslarve. Vergr. ca. 920/1.

Digitized by Google

Aus der syphilidologischen Klinik des Karolinischen Instituts in Stockholm
(Vorstand Prof. Dr. Johan Almkvist).

Über die Behandlung der Syphilis recens mit Salvarsan und Neosalvarsan kombiniert mit Quecksilber.

Von

Nils Rhodin, Assistent der Klinik.

(Mit 1 Abbildung.)

Um die Wirkung des Salvarsans richtig beurteilen zu können, ist es nötig, sowohl eine große Menge von Fällen mit diesem Mittel zu behandeln, als auch diese Fälle während einer langen Zeit genau zu verfolgen. Infolgedessen ist es sehr wichtig, daß aus jeder Klinik, wo die Salvarsanbehandlung angewandt wird, die Ergebnisse dieser Behandlung auch veröffentlicht werden. Dieser Ansicht entsprechend hat mein Chef, Hr. Prof. Almkvist, die Bearbeitung der salvarsanbehandelten Fälle unserer Klinik mir überlassen.

Die Ausführung der Salvarsanbehandlung in unserer Klinik ist früher von Almkvist in dieser Wochenschrift, Band 56, 1913, beschrieben worden. Ich gebe aber die Hauptzüge dieser Behandlung hier wieder. Unmittelbar nach der Feststellung der Diagnose erhielt der Patient die erste Quecksilberinjektion mit unserem Merkuriolöl, welches dem grauen Öl in Deutschland ungefähr entspricht. Dann wird die Quecksilberkur in gewöhnlicher Weise mit Merkuriolölinjektionen jeden fünften Tag fortgesetzt. So schnell wie möglich nach der ersten Quecksilberinjektion fängt die Salvarsanbehandlung an, und gewöhnlich werden insgesamt vier Injektionen Salvarsan von 0,3 bis 0,6 Gramm Salvarsan gegeben, so daß der Patient als Totaldosis wenigstens zwei Gramm erhält. Nach der vierten Salvarsaninjektion fährt der Patient nur mit Quecksilberinjektionen fort, bis er insgesamt sieben Injektionen erhalten hat. Ungefähr einen Monat nach dem Ende der Merkuriolkur, zu einer Zeit also, wo das Quecksilber im Körper sich zu vermindern beginnt, wird die Salvarsanbehandlung wieder aufgenommen und eine zweite Salvarsankur mit Totaldosis von wenigstens zwei Gramm gegeben. Etwas vor der letzten Salvarsaninjektion fängt man mit einer zweiten Quecksilberkur in ähnlicher Weise wie der ersten an. In dieser Weise haben wir eine ziemlich kontinuierliche Einwirkung auf den Krankheitsprozeß während einer Zeit von wenigstens $3\frac{1}{2}$ Monaten. Durch die Salvarsaninjektionen zu Anfang der Behandlung wird ein sehr kräftiger Ictus therapeuticus erreicht.

In einem Teile der Fälle ist eine Veränderung in der Behandlung dahin vorgenommen worden, daß fünf Injektionen von Hydrargyrum sali-

Digitized by Google

cylicum der Merkuriolkur vorausgeschickt werden, wodurch wahrscheinlich ein noch stärkerer Ictus therapeuticus hervorgebracht wird. Nach dem Ende dieser Abortivkur versuchen wir unser Material so gut wie möglich mittels wiederholter Blutuntersuchungen zu beobachten.

Das Material dieser Zusammenstellung besteht aus 169 Fällen, welche seit September 1911 die oben erwähnte Abortivbehandlung durchgemacht haben. Von diesen sind leider nur 86 durch wiederholte (bis zu 7) Blutuntersuchungen untersucht worden, die übrigen 83 haben wir nicht antreffen können.

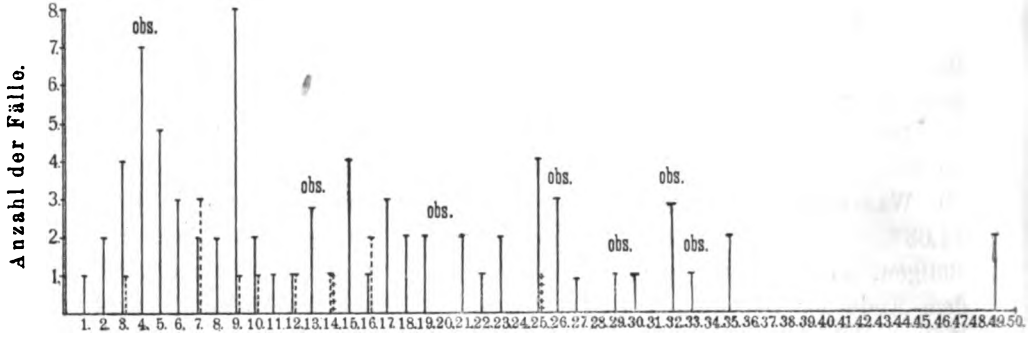
Die Resultate dieser Beobachtungen sind in beistehender Tabelle zusammengestellt. Aus dieser ersehen wir also, daß nur in zehn Fällen die Wassermannsche Reaktion wieder aufgetreten ist, also bis jetzt 11,63 % Rezidive und 88,37 rezidivfreie Fälle. Ferner können wir bestätigen, daß sämtliche zehn Rezidive in den ersten 16 Monaten nach dem Ende der Behandlung aufgetreten sind. Länger als 16 Monate sind insgesamt 30 Fälle, also ungefähr ein Drittel sämtlicher beobachteter Fälle, untersucht worden, aber in keinem von diesen Fällen haben wir einen Rezidiv. Mehrere Autoren, wie Scholtz und Riebes, Hoffmann, Gennerich, Boas und andere, haben die Ansicht ausgesprochen, daß, wenn die Abortivkur nicht zur Heilung der Syphilis führt, wir ein Rezidiv, serologisch oder klinisch, schon in den ersten sechs Monaten nach Beendigung der Kur oder spätestens nach zwölf Monaten erwarten können. Nach unseren Beobachtungen muß also diese Zeit auf 16 Monate ausgedehnt werden. Almkvist hat neulich [1]) die Vermutung ausgesprochen, daß die serologische Latenzperiode ebenso wie die klinische sich über eine lange Zeit von mehreren Jahren hinaus erstrecken könne, nach welcher Ansicht wir also keine Möglichkeit hätten, durch serologische Untersuchung die wahrscheinliche Heilung der Syphilis zu bestimmen. Entgegen dieser Ansicht sprechen jedoch die vorliegenden Beobachtungen dafür, daß man eine gewisse Zeit bestimmen kann, in welcher die Rezidive wahrscheinlich eintreten, und daß also diejenigen Beispiele, welche Almkvist geliefert hat, Ausnahmefälle sein dürften. Unsere Beobachtungen stehen jedoch auch in Widerspruch zu der Ansicht, daß die Rezidive gewöhnlich während der ersten sechs Monate auftreten, denn wir haben nur ein Rezidiv während dieser Zeit. Die übrigen neun Fälle fallen alle in das zweite und dritte Halbjahr nach Beendigung der Behandlung. Demgemäß scheint es, als wenn eine Beobachtungszeit von sechs Monaten nach dem Ende der Abortivkur eine viel zu kurze Zeit wäre. Wenn man aber die Beobachtungszeit auf $1^1/_2$ Jahre ausdehnt, so scheint aus

[1]) Dermatologische Zeitschr., Bd., 22, H. 10, S. 569.

Digitized by Google

meinen Zahlen hervorzugehen, daß bei negativer Blutprobe eine gewisse Wahrscheinlichkeit für die Heilung der Syphilis besteht.

Die Tabelle zeigt ferner, daß die Beobachtungszeit bis auf 49 Monate sich erstreckt, und daß unter den Fällen 2 Reinfektionen, und zwar im 14. und 25. Monat, festgestellt sind.



Anzahl der Monate nach Beendigung der Abortivkur.

——— bedeutet Fälle ohne Rezidiv
– – – – – – – „ „ mit Rezidiv
++++++ „ „ von Reinfektion.

Von den erwähnten 86 beobachteten Fällen haben 58 an primärer und 28 an sekundärer Syphilis gelitten. Sowohl unter den ersteren wie unter den letzteren haben wir 5 Rezidive, also bei Primärsyphilis 8,62 %, bei Sekundärsyphilis 18 %. Diese Zahlen scheinen mir ziemlich gut mit den Zahlen, welche Scholtz erwähnt, übereinzustimmen. Er hat für Patienten aus der Königsberger Universitätspoliklinik bei primärer Syphilis 14,9 % und bei sekundärer 19,6 % Rezidive, für seine privaten Patienten aber bei primärer Syphilis 0 % und bei sekundärer Syphilis 10 %. Auch Almkvist hat in seiner Privatpraxis ein besseres Resultat als im Krankenhause. Von 30 beobachteten Fällen (25 primären und 5 sekundären Syphilisfällen) gibt es, trotz einer sehr guten Beobachtung von 6—49 Monaten, nur ein Rezidiv, das drei Monate nach dem Ende der Behandlung eintrat!

Zwischen den privaten Patienten Almkvists und den Patienten des Krankenhauses besteht betreffs der Behandlung der Unterschied, daß die ersteren mit Altsalvarsan behandelt sind, während im Krankenhause hauptsächlich Neosalvarsan angewandt worden ist. Ob man das bessere Resultat der ersteren Patienten einer besseren Wirkung des Altsalvarsans als des Neosalvarsans zuschreiben kann, scheint mir jedoch wegen der kleinen Anzahl von Fällen unmöglich zu entscheiden.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

The urologic and cutaneous Review.

September 1915.

1. Die intraspinale Behandlung der Syphilis des Nervensystems, von Louis D. Smith-Chicago. Verf. hat mit den intraspinalen Salvarsaninjektionen bei Syphilis cerebrospinalis und bei Tabes deutliche Besserung gesehen; diese war subjektiv und objektiv nachzuweisen und auch serologisch erkennbar. Am leichtesten ist klinisch und serologisch zu beeinflussen die Zerebrospinalsyphilis, dann Tabes, am resistentesten ist die Paralyse. Verf. empfiehlt die von Swift und Ellis angegebene Originalmethode. Die Behandlung muß so lange fortgesetzt werden, bis deutliche und dauerhafte Resultate erzielt sind; nachher muß der Kranke noch durch wenigstens drei Jahre in Beobachtung bleiben. In den ersten zwei Jahren muß der Liquor je zweimal, im dritten einmal untersucht werden. Bei entsprechender Technik kommen üble Nebenerscheinungen selten vor.

2. Über einige unblutige Harnblasenoperationen, von Hermann L. Kretschmer. Verf. bespricht die Zystoskopie, die Behandlung der Blasensteine, sei es durch Aspiration, sei es durch Lithotripsie, und schließlich die Fulgurationsbehandlung der Blasentumoren.

3. Die Erkennung der verschiedenen groben Harnröhrenveränderungen durch die Urethroskopie, von Noah E. Aronstam. Ganz flüchtige Besprechung der verschiedenen urethroskopischen Bilder.

4. Die Technik der Wassermannschen Reaktion, von Hennie Stern-Berlin. Beschreibung der Technik. Verf. hält es für äußerst wichtig, daß die Kochsalzlösung stets 0,85 % ig ist.

5. Hautkrankheiten durch Pilze, von Friedrich Kannegiesser. In einem gedrängten Referate bespricht Verf. die durch Pilze hervorgerufenen Dermatosen. Er behandelt die alltäglichen wie Pityriasis versicolor, dann die in unseren Gegenden vorkommenden Affektionen wie Favus, Trichophytie, Mikrosporie, Aktinomykose, Sporotrichose usw., und endlich die exotischen Dermatomykosen. Es sind zu nennen die Tinea albigena, T. imbricata, Piedra, Madurafuß. Zu jeder Erkrankung gibt Verf. einen kurzen klinischen und mykologischen Überblick, sowie therapeutische Anweisungen.

6. Symptome und Behandlung der nitroiden Krisen nach Milian, von B. Barker Benson. Während oder kurz nach einer intravenösen Salvarsan- (seltener Neosalvarsan-) Injektion tritt manchmal der von Milian als nitroide Krise bezeichnete Symptomenkomplex auf. Das Gesicht wird kongestioniert, die Konjunktiven injiziert, Lippen und Zunge schwellen auf, Schüttelfrost, profuse Schweiße, Übelkeit und Erbrechen stellen sich ein. Manchmal gesellen sich Fieber, Durchfall, Kopfschmerzen, Atemnot, Präkordialangst, Tachykardie hinzu. Die Dauer der Anfälle ist verschieden. Treten sie erst am dritten oder vierten Tage nach der Injektion auf, so verlaufen sie meist milder. Die meist tödlich endende, am dritten oder vierten Tage auftretende seröse Apoplexie ist nach Milian eine nitroide Krise im Gehirn. Die Ursache dieser Krisen dürfte in saurer Reaktion der Lösung liegen. Sicher spielt aber Nebennierenin suffizienz eine wichtige Rolle, da sich diese Zufälle durch Adrenalin günstig beeinflussen lassen. Im Anfalle gibt man 1 ccm Adrenalinlösung (1:1000) intramuskulär; bei schweren Zuständen kann man bis 4 mg gehen, oder man greift zur intravenösen Injektion. Da Adrenalin prophylaktisch wirkt, gibt man es in verdächtigen Fällen zweckmäßig zehn Minuten vor der Injektion. Die Adrenalininjektion bewirkt nach einigen

Digitized by Google

Minuten Blässe, Tachykardie, Schmerz an der Injektionsstelle, Zittern, doch gehen diese Erscheinungen rasch vorüber.

7. Die Grenzen der Dermatologie, von A. T. Brenner. Verf. behandelt im Plaudertone die Frage, bis wohin das Gebiet der Dermatologie ginge. Die Grenzen sind oft gar nicht scharf. Es gibt eine Reihe von Krankheiten, die, obwohl auf der Haut lokalisiert, doch nicht oder nicht immer in die Domäne des Dermatologen fallen. Andererseits beschäftigt sich dieser mit manchen Affektionen, die nicht auf der Haut sitzen (Erysipel, Lupus vulgaris usw.). Oft werden Erkrankungen anderer Organe durch ein Hautleiden unterhalten und erst mit diesem beseitigt; umgekehrt werden Hauterkrankungen durch innere Affektionen bedingt. In solchen Fällen ist daher ein enges Zusammengehen der einzelnen Spezialdisziplinen erforderlich.

8. Hohes spezifisches Gewicht und Reduktion von Fehlingscher Lösung zeigen nicht immer die Gegenwart von Zucker im Urin an, von Theodore William Schaefer. Wenn dem Körper wenig Wasser zugeführt wird oder viel Wasser auf anderem Wege als durch die Nieren entzogen wird, dann wird der Harn stark konzentriert und kann ein hohes spezifisches Gewicht wie bei Glykosine zeigen. Bei Personen mit gastro-intestinalen Störungen finden sich oft Substanzen im Urin, welche Fehlingsche Lösung reduzieren; als solche sind zu nennen: Harnsäure, Kreotinin, Indikan, Glykosinsäure u. a. m. Es ist deshalb ein hohes spezifisches Gewicht und positiver Ausfall der Fehlingschen Reaktion nicht unbedingt beweisend für Diabetes; man muß erst die übrigen Möglichkeiten ausschließen. Es ist zweckmäßig, noch andere Methoden anzuwenden. Die sichere Diabetes-Diagnose ist sehr wichtig, besonders z. B. für Lebensversicherungen. R. Frühwald-Leipzig.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Juli 1915.

1. Nekrolog für Alfred Fournier, von J. Darier.

2. Verminderung der Resistenzfähigkeit der Haut, von L. Brocq. Die Verminderung der Widerstandsfähigkeit der Haut kann sich auf den ganzen Körper oder nur auf einzelne Organe erstrecken; sie kann die ganze Dicke der Haut betreffen oder nur einige Schichten. Dieser Zustand der Haut kann angeboren sein und während des ganzen Lebens bestehen oder sich allmählich verlieren; meist wird diese Resistenzverminderung aber erst erworben. Der Artikel ist zu kurzem Referate nicht geeignet.

3. Dauer der Inkubation bei Syphilis, hauptsächlich vom forensischen Standpunkte aus betrachtet, von Georges Thibierge. Verf. bespricht die sogenannte erste Inkubation der Syphilis an der Hand der alten Statistiken, die sich auf exakte klinische Beobachtungen wie auf Experimente am Menschen stützen. Letztere sind natürlich zuverlässiger als erstere. Aus den Angaben geht hervor, daß die Inkubation im Mittel 25—30 Tage beträgt, daß sie aber beträchtliche Schwankungen aufweisen kann. Selten wird das Minimum unter 14—17 Tage heruntergehen, doch ist bei einem Experimente am Menschen auch eine Inkubation von nur 10 Tagen beobachtet worden. Als längste Inkubation wurden im Menschenexperimente 42 Tage festgestellt; durch klinische Beobachtung sogar eine von 91 Tagen. Diese betraf einen Studenten der Medizin, Syphilophoben, der sich aufs sorgfältigste beobachtete. Man wird also in gerichtlichen Fragen mit einer Inkubation von 2—6 Wochen rechnen, aber die Ausnahmefälle besonders langer Inkubation stets im Auge behalten müssen.

4. Drei Fälle von posterythematöser Leuko-Melanodermie unbestimmter Natur, von Ch. Audry. Zwei Fälle waren einander sehr ähnlich; sie boten eine diffuse,

Digitized by Google

besonders im Gesicht ausgeprägte, Pigmentierung dar, in der sich zahlreiche runde und polyzyklische weiße Flecken abhoben. Einige von diesen waren rosa gefärbt, einige hatten einen rosa Rand. Bei der einen der Patientinnen war die Haut der Rückseite der Vorderarme diffus blaurötlich gefärbt, glänzend, leicht infiltriert, gespannt, die Epidermis gefältelt, minimal schuppend. Bei der anderen waren die Finger lividrot, die Haut glatt, gespannt, wenig beweglich, an der Unterlage befestigt. Verf. meint, daß es sich vielleicht um eine schleichende, frustrane Form der Sklerodermie handelt. Eine dritte Kranke zeigte umschriebenen inkompletten Haarausfall und geringe Schuppung. Am Halse und dem Stamme zeigte sich dasselbe pseudo-vitiliginöse Aussehen wie bei den anderen Kranken; links am Halse ein Zweifrankstück großer roter, etwas erhabener Ring mit normalem Zentrum. R. Frühwald-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Kosmetik, von Ignaz Sauder. (Leipzig-Berlin 1915, B. G. Teubner.) Das Büchlein bildet einen Bestandteil der Sammlung des bekannten Verlags „Aus Natur und Geisteswelt". Es bestrebt, weitere Kreise über Wesen und Inhalt der medizinischen Kosmetik aufzuklären und deren wissenschaftlichen Charakter nachzuweisen, wendet sich also an den Laien. Letzterer wird mangels medizinischer Vorbildung dem Verfasser allerdings nicht überallhin folgen können, und wenn das Werkchen auch die Möglichkeit einer streng wissenschaftlichen Behandlung kosmetischer Mängel beleuchten und fachliches Können zu dem Kurpfuschertum in Gegensatz stellen will, so bleibt doch die Gefahr, die Verfasser zwar nicht befürchtet, die aber jeder Popularisierung medizinischer Wissenschaft anhaftet, immer bestehen, daß es der kurpfuschenden Selbsthilfe Vorschub leisten könnte. Immerhin soll nicht in Abrede gestellt werden, daß das Büchlein, das den ganzen einschlägigen dermatologischen Stoff in kleinem Rahmen unterbringt und alle wesentlichen Momente berücksichtigt, geeignet ist, seinen Zweck zu erfüllen und dem Laien eine Orientierung auf diesem Gebiete zu ermöglichen. Glücklicherweise verfehlt Verfasser nicht, zum Schluß darauf aufmerksam zu machen, daß auch das umfangreichste und detaillierteste Buch die persönliche Mitwirkung des Arztes nie entbehrlich machen wird. E. Klemm-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über Teerbehandlung des chronischen Ekzems, von Thedering. (D. m. W., 1915, Nr. 11.) Der Teer verdankt seine Heilkraft bei chronischem Ekzem nicht irgendwelchen, spezifischen, gegen die jeweilige Krankheitsursache gerichteten Eigenschaften, sondern lediglich seiner Wirkung als Hautreizmittel. Die Kunst der Teerbehandlung besteht darin, bei möglichst geringer Reizung der Haut eine möglichst große Tiefenwirkung zu erzielen. Wenn es auch Individuen mit teerempfindlicher Haut gibt, so verdanken doch die unerwünschten Nebenerscheinungen der Teerbehandlung vorwiegend dem gleichzeitigen Gebrauch von Teer und Seife ihre Entstehung. Am empfindlichsten gegen Wasser ist die eingeteerte, ekzemkranke Haut. Am besten verfahre man folgendermaßen: Vier Tage lang wird der Ekzemherd mit Teer (Steinkohlenteer) morgens und

Digitized by Google

abends eingepinselt. Die nächsten drei Tage morgens und abends Einfettung mit 2% iger Salizylsalbe. Am achten Tage einmalige Waschung mit Kaliseife zur Entfernung des gelösten Teerschorfes. Dann kann der gleiche Turnus wiederholt werden. Man wird erstaunt sein, wie reaktionslos der Teer in dieser milden Form ertragen wird.

E. Brinitzer-Altona.

Über Teerbehandlung des chronischen Ekzems, von Chajes. (D. m. W., 1915, Nr. 16.) Ch. wendet sich gegen die Behauptung Thederings in Nr. 11 der D. m. W., daß „der Teer seine Heilkraft bei chronischem Ekzem nicht irgendwelchen spezifischen Eigenschaften, sondern lediglich seiner Wirkung als Hautreizmittel" verdanke. Auch der gleichzeitige Gebrauch von Teer und Seife ist nicht für die unangenehmen Nebenerscheinungen bei Teeranwendung verantwortlich zu machen. Ch. empfiehlt, wie schon in früheren Arbeiten, die Anwendung des reinen unverdünnten Steinkohlenteers. Eine alle 2—3 Tage wiederholte Pinselung genügt, um bei chronischen Ekzemen in oft erstaunlich kurzer Zeit die Erkrankung zu beseitigen. Wo der unverdünnte Steinkohlenteer, aus äußeren Gründen, nicht gebraucht werden kann, rät er Liantral oder das jüngst in die Therapie eingeführte Purium, das die Wirkung des reinen Steinkohelnteers am ehesten erreicht, anzuwenden. E. Brinitzer-Altona.

Über Teerbehandlung des chronischen Ekzems, von Thedering. (D. m. W., 1915, Nr. 23.) Polemische Erwiderung auf die vorstehende Arbeit von Chajes.

E. Brinitzer-Altona.

Über die Teerbehandlung chronischer nässender Ekzeme, von Thedering-Oldenburg. (B. kl. W., 1915, Nr. 30.) Verfasser empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen diese Methode als einfach und von promptem Erfolg, namentlich auch bei nässenden chronischen Kopfekzemen. Als Präparat benutzt er vorwiegend den Liq. lithanthracis acetonatus. Die Applikation geschieht durch einfache Einpinselung möglichst ganz ohne Verband, worauf nach 3—4 Tagen, sobald das nässende Ekzem in ein trocken schuppende umgewandelt ist, die Einreibung von 2% iger Salizylsalbe erfolgt. Dann weiterhin Teer oder Röntgenstrahlen. Zu beachten ist einmal das strenge Verbot des gleichzeitigen Gebrauchs von Wasser, Seife und Teer, sodann zur Vermeidung übler Erfahrungen die sorgfältige Unterscheidung zwischen akutem und chronischem nässenden Ekzem.

E. Klemm-Leipzig.

Über Rhodalzid bei Augenekzem, von Luzie Oesterreicher. (Prag. m. Wschr., 1915, Nr. 4.) An einem reichlichen Material war festgestellt worden, daß Zahnkaries eine typische Begleiterscheinung der exsudativen Diathese, beziehungsweise der Keratoconjunctivitis eczematosa bildet. Da nun andererseits Zahnkaries auch in Beziehung gebracht worden ist zum Rhodangehalt des Speichels, so wurde bei Keratoconjunctivitis eccematosa die Rhodanmedikation versucht, mittels des Rhodalzids, einer Verbindung von Rhodan mit Eiweiß, der die die therapeutische Verwendung der Rhodansalze bisher hindernde Toxizität fehlt. Allerdings konnte, da daneben andere therapeutische Einflüsse nicht auszuschalten waren (die Versetzung der Patienten in bessere hygienische Lebensbedingungen infolge der Aufnahme in die Klinik), ein sicheres Ergebnis nicht gewonnen werden, sondern nur der Eindruck, als ob die Rhodanmedikation den Ablauf der Augenerkrankung beschleunigt habe. E. Klemm-Leipzig.

Gesamtergebnisse von experimentellen Untersuchungen über Psoriasis, von J. F. Schamberg, A. J. Ringer, C. W. Raiziss und J. A. Kolmer-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 29. August 1914.) Diese Arbeit bezieht sich auf Untersuchungen, über welche Verfasser in etwas anderer Form auch in der Derm. Wschr. (Bd. 58, S. 1) einen Bericht veröffentlicht haben. Es wird darin namentlich auf die Ätiologie des Leidens das Augenmerk gerichtet. Bakteriologische Forschungen führten zum Nachweis von

Digitized by Google

22 Bakterienarten an den Psoriasisschuppen, aber alle Versuche zum Nachweis einer ätiologischen Bedeutung derselben fielen negativ aus. Dagegen betonen Verfasser ihre Auffassung des Leidens als eine Störung des Eiweißumsatzes im menschlichen Organismus, und sie berichten über vorzügliche Resultate einer diätetischen Behandlung, bei welcher unter Verabreichung einer fast rein vegetarischen Kost die tägliche Zufuhr von Eiweiß auf 5—7 g herabgesetzt wurde. Außerdem wurden Untersuchungen über die Wirkungsweise des Chrysarobins ausgeführt, wobei festgestellt wurde, daß die Wirksamkeit dieses Mittels jedenfalls nicht etwa durch keimtötende Eigenschaften desselben zu erklären ist. Es wurde auch ein neues Derivat des Chrysarobins dargestellt, das in mancherlei Hinsicht Vorzüge besitzt, und worüber später weiter berichtet werden soll.

A. Philippi-Salzschlirf.

Zur Ätiologie der Psoriasis, von Hübner-Marburg. (D. m. W., 1914, Nr. 25.) H. betont Jaenisch gegenüber nochmals, daß auf Grund seiner Versuche, die sich mit den Nachprüfungen Schönfelds aus der Hautklinik in Würzburg decken, die Tuberkulid-Ätiologie der Psoriasis durchaus nicht erwiesen ist. S. Levy-Hamburg.

Beitrag zur Ätiologie der Psoriasis und daraus sich ergebende therapeutische Folgerungen, von J. Peyri. (Rev. „Therapia", 1913.) Die Schlußsätze der längeren Ausführungen lauten: Die Psoriasis ist eine dem Individuum eigene Hautreaktion; deshalb kann man keine einheitliche Ätiologie annehmen. Ohne die Möglichkeit einer parasitären Ätiologie zu leugnen, muß doch darauf hingewiesen werden, daß es Fälle gibt, wo diese sicher ausgeschlossen ist. Man kann drei ätiologische Typen unterscheiden: a) den neuropathischen Typus, der der lichenoiden Parapsoriasis und dem Lichen Wilson nahesteht, b) den gastroenteropathischen, der an die Parapsoriasis en plaques und die Seborrhoide grenzt und c) den endokrinen, der der gewöhnlichste ist. Die ätiologisch unklaren Fälle fallen unter letztere Kategorie. Jedem dieser Typen kommt eine besondere lokale und allgemeine Behandlung zu. R. Frühwald-Leipzig.

Die Verwendung von autogenem Serum bei der Behandlung der Psoriasis, von H. Fox-New York. (J. Am. m. Assoc., 19. Dezember 1914.) Die von anderer Seite (Spiethoff u. a.) berichtete auffallende Beobachtung, daß die intravenöse oder auch intramuskuläre Injektion des autogenen Serums bei Hautkrankheiten eine ganz erhebliche Wirkung ausübt, bestätigt F. auf Grund seiner Beobachtungen bei 28 Fällen durchaus. Es handelte sich dabei um Patienten, deren Hautleiden durchweg von längerer Dauer, 2—45 Jahre, gewesen war. Man gab mindestens drei Einspritzungen mit Zwischenräumen von 3—5 Tagen. Lokal wurde eine 10%ige Chrysarobinsalbe appliziert, und die betreffenden Gebiete wurden bei einigen Kranken, nicht allen, auch mit Guttaperchapapier bedeckt. Viele der so behandelten Fälle heilten erstaunlich gut ab, während sie in früheren Jahren einer Chrysarobinbehandlung ohne Serum hartnäckig Trotz geboten hatten. Zur Verabreichung der Injektionen verfuhr F. in der Weise, daß er aus der Kubitalvene 50 ccm Blut entnahm, sofort bei starker Geschwindigkeit (1800 Umdrehungen in der Minute) zentrifugierte und das resultierende Quantum Serum, 15—22 ccm, ohne Inaktivierung injizierte. A. Philippi-Salzschlirf.

Ichthyol innerlich gegen Psoriasis, von Rose. (New Yorker m. Mschr., Bd. 24, Nr. 10.) Ein durch Ichthyol innerlich angeblich geheilter Fall von Psoriasis.

W. Haas-Hamburg.

Die Vakzinebehandlung der Psoriasis. von E. D. Holland-Hot Springs. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 11.) Folgende Beobachtungen geben Verfasser Veranlassung, die Verwendung von Vakzinen zur Behandlung von Psoriasis zu empfehlen. Eine 32jährige, seit drei Jahren mit hartnäckiger Psoriasis behaftete Dame machte wegen Magenleidens eine Kur im Bade durch und akquirierte im Verlauf derselben eine akute

Digitized by Google

Tonsillitis. Von den Tonsillen wurde eine autogene Vakzine bereitet und injiziert; außerdem wurden die Tonsillen inzidiert. Da zu bemerken war, daß die sonst vollständig im statu quo antea befindliche Hautaffektion nach dreimalig in dreitägigen Intervallen erfolgter Injektion sich merklich gebessert hatte, wurde diese Behandlung fortgesetzt bis zu der in 14 Tagen eintretenden vollständigen Heilung. Ein zweiter Fall betraf einen 50jährigen Herrn, der wegen Arthritis mit Vakzinen von Streptococcus pyogenes (200 Mill.), Staphylokokken (800 Mill.) und Mikrococcus catarrhalis (100 Mill.) behandelt wurde. Es war dabei nicht daran gedacht worden, die am Kopfe, Gesicht, den Armen und Beinen verbreitete Psoriasis zu beeinflussen, aber 16 Tage nach Beginn der Behandlung waren die Läsionen bis auf erythematöse Flecke verschwunden, und es ist seitdem ohne weitere Medikation vollständige Heilung erfolgt. Ein anderer, seit vier Jahren mit Psoriasis in ausgedehnter Form behafteter 38jähriger Herr wurde nach einer fünfwöchigen ähnlichen Behandlung völlig geheilt entlassen.

A. Philippi-Salzschlirf.

Über die Behandlung der Psoriasis mit ultraviolettem Licht, von Linser-Tübingen. (M. Kl., 1915, H. 27.) Linser glaubt, daß man bei Psoriasis — dieser alten crux medicorum — sehr günstige Resultate mit Höhensonne erreichen kann. Infolge der guten Erfahrungen mit Sonnenbädern hat Linser von der Salben-As- und anderer Therapie Abstand genommen, und verwendet jetzt fast ausschließlich Höhensonne. Die Stärke der Bestrahlung ist zu individualisieren, je nach dem Pigmentgehalt der Haut, der Ausdehnung der Psoriasis und dem Zustande der einzelnen Platten. Es muß eine deutliche entzündliche Reaktion der erkrankten Stellen herbeigeführt werden — Mitreaktion der Umgebung geniert nicht —; am besten, wenn die psoriatischen Stellen in leichte seröse Exsudation geraten, was sich bei blonden Individuen unschwer erreichen läßt. Stärkere Grade mit ausgedehnter Blasenbildung erschweren die Heilung. Übervorsichtige Dosierung ohne sichtbare Lichtreaktion gibt keine guten Resultate. Über die wichtigste Frage der Dauerheilung vermag Linser noch nichts Bestimmtes zu sagen, da seine Versuchszeit noch zu kurz ist. Er hat schon Rückfälle gesehen, meint aber, daß dieselben weniger intensiv auftraten, als es nach der bisherigen Salbenbehandlung der Fall war.

O. Lasch-Breslau.

Pityriasis rosea (Gibert), von Graham Little. (Lanc., 21. November 1914.) Verfasser beschreibt einen Fall von Pityriasis rosea, der nach mehreren Monaten rezidivierte.

H. Boas-Kopenhagen.

Über Ichthyosis thysanotrichica, von St. Weidenfeld. (W. m. W., 1913, Nr. 15.) Bei dem 32jährigen Manne war das Gesicht leicht braun verfärbt, die Haut von lederartigem, trockenem Aussehen. Die Stirn und die seitlichen Wangenpartien eigenartig glänzend. Die Follikelmündungen sind genau markiert, indem aus ihnen punktförmige, schwarze Komedonen herausragen, die sich aber nicht durch Ausdrücken, aber leicht mit der Zilienpinzette entfernen lassen. Mikroskopisch fand sich der Komedo aus einem Bündel feinster Härchen zusammengesetzt, die an einem Ende vielfach geteilt, gefiedert erscheinen. Verfasser teilt nicht die Ansicht anderer Autoren, daß es sich um eine vielfache Follikelbildung und eine mechanische Behinderung des Austritts der Haare handle. Verfasser weist vielmehr darauf hin, daß die Haut wie der Follikel hyperkeratotische Veränderungen zeige. Die Affektion müsse in die Gruppe der Mißbildungen, im engeren Sinne in die Gruppe der Ichthyosis eingereiht werden. Deshalb schlägt Verfasser die Bezeichnung Ichthyosis thysanotrichica vor.

R. Frühwald-Leipzig.

Das Mäusefavus beim Menschen, von W. Fischer. (B. kl. W., 1913, Nr. 49.) F. schließt auf Grund einer größeren Anzahl von Fällen von kulturell nachgewiesenem

Digitized by Google

Mäusefavus, daß diese Erkrankung beim Menschen nicht gar so selten ist. Beachtenswert ist die auffällig große Variabilität der klinischen Symptome. Nur in zwei Fällen kam es zu einer wirklichen Skutulabildung. Alle anderen Fälle waren rein trichophytisch, teils infiltrativ-entzündlich, teils oberflächlich reizlos. Die Polymorphie der klinischen Erscheinungen beruht wahrscheinlich auf individuellen Differenzen der infizierenden Stämme, die vielleicht in uns unbekannten virulenzsteigernden oder herabmindernden Passagen ihre Ursachen haben. E. Brinitzer-Altona.

Favus der Ratten, von L. M. Bonnet. (Lyon méd., 1913, Nr. 51.) Die Patientin zeigte auf der rechten Schulter zwei konzentrische Kreise, gebildet aus einem roten, leicht erhabenen, wenig bläschenförmigem Rande, der ein schuppendes Zentrum umschloß. Die Kultur ergab Achorion Quinckeanum. Die Frau gab an, daß in ihrem Hause kranke Ratten seien. Verfasser weist darauf hin, daß Achorion Quinckeanum beim Menschen herpetiforme und nicht faviforme Läsionen setzt. In Gegenwart eines herpetiformen Herdes muß man in Lyon stets an Favus der Ratten denken.

R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Favus corporis, von B. Pontoppidan. (Hospitalstidende, 1915, Nr. 29.) Eine 10jährige Arbeiterstochter, litt schon mehrere Wochen an Favus, dessen Infektionsquelle nicht nachgewiesen werden konnte. Sie hatte einen größeren Ausbruch mit kleineren Effloreszenzen rings um die linke Schulter, ebenso einige kleinere auf der rechten. Keine Erkrankung des behaarten Kopfes oder der Nägel.

W. Holland-Christiania.

Über die generalisierte Form des Ekzema marginatum, von W. Fischer-Berlin. (B. kl. W., 1915, Nr. 10.) Das sonst in den Gelenkfalten sich etablierende Epidermophyton inquinale sive plicarum (Microsporon furfur) entwickelt bei einer eventuellen Verbreitung an den freien Körperflächen im wesentlichen zwei Formen. Einmal erythematöse, diffus schuppende Plaques, meist in großer Anzahl, zum Teil konfluierend, wodurch unregelmäßig begrenzte, girlandenförmige und polyzyklische Formen entstehen. Dazu gehören die akutesten Fälle, die rasch große Ausdehnung gewinnen können. Die zweite Form verläuft langsamer und tritt als richtiger herpetischer Fleck auf mit eleviertem Rande und zentraler Heilungstendenz, in den abgeheilten Partien nicht selten rezidivierend, bei ihr scheint das Vorhandensein oft unregelmäßig über den ganzen Herd verstreuter etwa stecknadelkopfgroßer Börkchen, die aus Bläschen hervorgehen, typisch. In manchen Fällen wächst die Einzeleffloreszenz nicht ringförmig, sondern serpiginös, wodurch Halbkreise und geknickte Bogenlinien entstehen. Die jüngeren Elemente können sich auch als kleine schuppende bräunliche Papelchen darstellen.

H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von Trichophytia ungium et capillitii et corporis mit Kulturen von Trichophyton violaceum, von Henrik Bang und Otto Haslund-Kopenhagen. (Hospitalstidende, 1915, Nr. 4.) 12jähriger, blödsinniger Knabe, war teilweise reinlich, war geneigt an den Nägeln zu kauen. Die Infektionsquelle ist unbekannt. Vor zwei Jahren bekam er „Ringwurm" über den ganzen Körper, ein halbes Jahr später im Haar, und nach $1^1/_4$ Jahr wurden die Nägel ergriffen. Während die Hautsymptome nach und nach schwanden, blieben die Nägel in den äußeren zwei Dritteln, an allen Fingern und Zehen, mit Ausnahme der Großzehen, krank. Die Kopfhaut war zum großen Teile in Form von linsengroßen Flecken befallen; dazu kamen einzelne Herde im Nacken und am Oberkörper. Die Behandlung der Kopfhaut ist bisher erfolglos gewesen. Die Nägel wurden sämtlich nach $1^1/_2$ Jahren (an den Fingern) und nach $2^1/_2$ Jahren (an den Zehen) geheilt. Die mikroskopische Untersuchung des Pilzes zeigte, daß er als eine „reine Endothrix" wuchs und daß er das Haar vollständig mit zahllosen Sporen

Digitized by Google

ausfüllte. In den Nägeln sah man ein buntes Bild von verschiedenen Myzelformen usw. Die Kultur auf verschiedenen Nährböden paßte vollständig auf das Trichophyton violaceum, das eines der geographisch meist verbreitetsten Pilze ist; es kommt auch in Dänemark sehr häufig vor. W. Holland-Christiania.

Ekzematoide Trichophytie namentlich der Hände und Füße, von M. B. Hartzell-Philadelphia. (Am. J. m. Science, Januar 1915.) Während das von Hebra als Ekzema marginatum beschriebene und seit lange als parasitären Ursprungs bekannte Leiden bei Lokalisation namentlich an den Oberschenkeln und Nates wohl selten diagnostische Schwierigkeiten bereitet, wird nach Hs. Erfahrungen die namentlich an den Zehen und Fingern vorkommende durch das Sabouraudsche Epidermophyton inguinale bedingte klinisch glatt als Ekzem imponierende Affektion sehr häufig verkannt. Dies fällt um so mehr ins Gewicht, als die Behandlung mit antiparasitären Mitteln sehr prompt zur Heilung führt, während bei der sonstigen Ekzemtherapie sich gar keine Neigung zur Besserung zeigt. Verfasser schildert vier einschlägige Fälle, welche das obige durchaus bestätigen. Zur Stellung der Diagnose ist die mikroskopische Untersuchung der Schuppen eben unerläßlich. Die besten therapeutischen Erfolge hat Verfasser mit einer Salbe, welche 3% Salizylsäure und 5% Benzoesäure enthielt, erzielt. Allerdings darf dieselbe bei stark entzündlichen Prozessen nur mit Vorsicht angewandt werden. A. Philippi-Salzschlirf.

Kerion infolge von „Trichophyton granulosum" in Algier, von J. Brault und A. Vignier. (Province méd., 1914, Nr. 21.) Die Verfasser haben auf dem behaarten Kopf eines elfjährigen Mädchens in Algier einen Ausschlag beobachtet in Form einer einzigen krustösen, kreisförmigen Effloreszenz von 4—5 cm Durchmesser, die, siebartig durchlöchert, auf Druck reichlich Eiter hervortreten ließ. Sie vergleichen Form und Ansehen mit dem einer Makrone. Als Erreger fanden die Verfasser einen Pilz, der durch die mikroskopische Untersuchung als ein Trichophyton endo-ectothrix festgestellt und nach der Beschaffenheit seiner Kulturen als Trichophyton granulosum von ihnen bezeichnet wurde, somit eine der zahlreichen Unterarten des Trychophytons, wie sie Sabouraud aufgestellt hat, bildet. E. Klemm-Leipzig.

Zur Therapie des Herpes tonsurans, von A. Salinger. (M. m. W., 1915, Nr. 19.) Bei einer kleinen Epidemie von Trichophytie, welche auf Infektion durch Beschäftigung mit erkranktem Rindvieh zurückzuführen war, hat Verfasser als die wirksamsten Heilmittel die Tinct. jodi und eine Kombination von Salizyl mit Resorzin und Naphtol erprobt. Wo nicht die täglich zweimal ausgeführte Pinselung mit Jodtinktur genügte oder schnellere Wirkung erwünscht war, wurde auf 24 Stunden ein Verband mit R. Acid. salic. 8,0, β-Naphtol 5.0. Resorzin 4,0, Lanolin ad 100 aufgelegt. Nach Abtragung der dabei entstehenden Blase heilte die ganze Stelle unter einem indifferenten Puder schnell ab. Bei besonders tiefgreifendem Prozeß wurde nach Aufweichung etwaiger Borken mit Sublimatspiritus (1:2000) abgewaschen und alsdann obige Salbe appliziert, ein Verfahren, das mehrere Tage lang fortgesetzt wurde, bis schließlich Heilung erfolgte. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Vakzine-Behandlung der Trichophytie der Kopfhaut, von A. Strickler-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 17. Juli 1915.) Versuche zur Herstellung einer Vakzine für Trichophytie sind von anderer Seite (Plato, von Truffi) mit unbefriedigendem Ergebnis ausgeführt worden. Verfasser verfährt etwa folgendermaßen: Infizierte Haare werden 15—25 Minuten in absolutem Alkohol gehalten, dann in sterile Kochsalzlösung getaucht und auf Agar in Erlenmeyersche Kolben gebracht. Die im Laufe von 24 Tagen bei gelinder Wärme entwickelte Kultur wird mit einigen Körnchen chemisch reines Natriumchlorid fein verrieben und mit sterilem destillierten Wasser auf die

Digitized by Google

Konzentration der physiologischen Kochsalzlösung gebracht. Nach einstündigem Erhitzen auf 60° — mit oder ohne vorherige Abtötung durch Zusatz von Chloroform — wird Karbolsäure zur Herstellung einer 0,25%igen Lösung zugesetzt, worauf das Präparat gebrauchsfähig in sterilen Gefäßen aufbewahrt wird. Durchschnittlich lieferte jeder Kolben 500 ccm Vakzine. Zur Behandlung werden Dosen von 0,5—4,0 ccm verabreicht, doch ergab es sich, daß es sich nicht lohnt, mehr als 2 ccm auf einmal zu geben. Die Injektionen werden zweckmäßig in das lose Zellgewebe zwischen den Schulterblättern oder auch am Gesäße appliziert. In Zwischenräumen von 5—6 Tagen gab Verfasser je nach den Verlauf 7—22 Einspritzungen, ohne daß irgend welche erhebliche Nebenerscheinungen hervortraten. Bisher sind allerdings nur 20 Fälle behandelt, von denen 14 als voll ständige Heilungen bezeichnet werden. Von einer lokalen Behandlung, die allerdings zu empfehlen ist, sobald die Vakzinewirkung sich zu äußern anfängt, wurde aus begreiflichen Gründen bei dieser Beobachtungsreihe abgesehen. Durchschnittlich ist in 3—4 Monaten einwandsfreie Heilung zu erwarten. A. Philippi-Salzschlirf.

Über die Lokalisierung der Bestrahlung bei der Behandlung der Tinea mit Röntgenstrahlen, von G. Scaduto-Palermo. (La Radiologia m., 1915, Nr. 1.) Bei der Behandlung der Tinea mit Röntgenstrahlen wird die behaarte Kopfhaut gewöhnlich nach der Sabouraudschen Methode durch runde Lokalisatoren in eine Anzahl von Zonen geteilt; hierbei werden aber bekanntlich einige Stellen eventuell zu viel, andere zu wenig oder gar nicht bestrahlt. Sura hat einen Radiolimitator vorgeschlagen, der eine Einteilung der behaarten Kopfhaut in viereckige Zonen gestattet; das Surasche Verfahren bietet aber ebenso viele Übelstände wie das Sabouraudsche, indem es leicht vorkommen kann, daß an den Grenzen zwischen einer Zone und der anderen entweder zu viel oder zu wenig Strahlen zur Geltung kommen. Scaduto hat nun die Technik der Behandlung vereinfacht, und zwar folgendermaßen: Er hat dadurch, daß er neue Röntgenröhren (der Marken „Radiologie" Geriffi und Balzarini) während einer Woche 6—8 mal täglich mit den Sabouraud-Noireschen Pastillen prüfte, festgestellt, daß die Härte der Röhren sozusagen keine Schwankungen aufwies. Er hat infolgedessen von einer jedesmaligen Härtebestimmung Abstand genommen. Bei der Bestrahlung geht er folgendermaßen vor: Das liegende Kind wird mit einer großen Bleiplatte bedeckt. Die Bestrahlung mit ungeschützter Röntgenröhre geschieht auf vier Zonen: eine frontoparietale, eine rechtsseitige temporale, eine linksseitige temporale und eine okzipitale, und zwar jedesmal mit senkrecht zum Zentrum der einzelnen Zonen gerichteter Fokalachse der Röhre. Durch einen großen, unmittelbar neben das Kind gestellten, mit einem mit Bleiglas versehenen Fenster versehenen Schirm wird die Immobilität des Kindes während der Bestrahlung überwacht. Die Gesamtstrahlendosis wird nicht auf einmal, sondern in zwei Sitzungen verabreicht, und zwar mit einem Zeitabstand von vier Tagen. Wenn für den ganzen Kopf eine 40 Minuten lange Bestrahlung angezeigt erscheint, so wird jede Zone fünf Minuten lang bestrahlt und die Bestrahlung nach vier Tagen wiederholt. Verfasser braucht seit sechs Monaten dieselben beiden Tuben und hat stets ausgezeichnete konstante Resultate erzielt. Zuweilen beginnt der Wiederwuchs der Haare mit einiger Verzögerung (in einem Fall erst nach vier Monaten); das ist der einzige Übelstand. Rezidive hat Verfasser nicht erlebt. Bezüglich der zu verabreichenden Strahlendosis ist unter Berücksichtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes und der Konstitution des Kindes zu individualisieren. H. Rühl-Turin.

Sporotrichose im Bereich des Mississippi, von R. L. Sutton-Kansas City. (J. Am. m. Assoc., 3. Oktober 1914.) Die Affektion ist offenbar im westlichen Zentrum von Nord-Amerika nicht sehr selten, denn im Laufe von acht Monaten hat S. fünf Fälle beobachten können. Allerdings scheinen die diese Patienten zuerst behandelnden Kol-

Digitized by Google

legen die eigentliche Natur des Leidens nicht erkannt zu haben. Die Lokalisation war in allen Fällen an der oberen Extremität, und meistens ergab die Anamnese Trauma als einen unmittelbaren ätiologischen Faktor. In therapeutischer Beziehung bewährte sich die interne Darreichung von Jodkalium in ausgiebigen Gaben, während eine bloß lokale antiseptische Behandlung sich als nicht ausreichend erwies. Immerhin genügte eine mehrmalige Bepinselung mit Jodtinktur, um bakteriologische Kulturversuche erfolglos ausfallen zu lassen. A. Philippi-Salzschlirf.

Erythema annulatum mit epidemischem Auftreten, von Aage L. Fönns-Kjöbenhavn. (Ugeskr. f. Laeger, 1914, Nr. 4 und 5.) Zwei Geschwister bekamen am 15. Januar ein Erythem, das zuerst im Gesicht auftrat und sich über den ganzen Körper mit Vorliebe auf den Streckseiten der Extremitäten verbreitete. Es war ausgesprochen symmetrisch und dadurch sehr charakteristisch. Es ist von frischroter Farbe, und scheint als roter Punkt zu beginnen, um unter schnellem Erblassen der Mitte, peripher als Ring weiterzuschreiten. Man sieht konfluierende, hyperämische Kreise mit verblaßter Mitte und hyperämischen Rändern. Im Gesicht war diffuse Röte. Keine Abschuppung, keine Verdickung. Ab und zu etwas Jucken, die Schleimhäute sind frei, ebenso die Drüsen und Gelenke, keine katarrhalischen Symptome. Ein paar Tage nach dem Ausbruch des Exanthems trat Kopfweh, Mattigkeit und Appetitmangel auf, vielleicht leichtes Fieber. 18. Januar: Exanthem verschwunden. Harn: Eiweiß ++; mikroskopisch: Körner-Zylinder, zahlreiche rote Blutkörperchen. Temperatur normal. Außer diesen beiden Fällen wurden noch fünf andere festgestellt, die alle in naher Beziehung zu den zwei ersten standen (ständiges Beisammensein), nebst einem Fall ohne Zusammenhang mit den übrigen. In keinen der Fälle konnte eine alimentäre oder medikamentelle Ursache nachgewiesen werden. Die Kranken waren alle im Alter von 6—17 Jahren. Die meisten hatten früher Masern gehabt, ein Paar Röteln, Windpocken, noch eine Scharlach. Die Inkubation schien 4—6 Tage zu sein. Bei Untersuchung der Schülerinnen der Schule, in welchen drei der Kranken verkehrten, fanden sich keine weiteren Fälle. Die Krankheit scheint verwandt zu sein mit dem Erythema infectiosum. W. Holland-Kristiania.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Kriegsaphorismen eines Dermatologen, von P. G. Unna. (B. kl. W., 1915, Nr. 28 bis 46.) Verfasser setzt seine hauptsächlich Fragen von praktischer Bedeutung behandelnden kurzen Abhandlungen fort. Nr. 17 beschäftigt sich mit dem Ichthargan-puder, dem Verfasser neben seiner Brauchbarkeit als universelles, zugleich kräftig oxydierendes und milde reduzierendes Wundheilmittel keimtötende Wirkung auf sämtliche Organismen der Ekzeme und Impetigines nachrühmt. In Nr. 18 behandelt Verfasser die Desinfektionsdermatitis und das Handekzem der Chirurgen. Gegen erstere empfiehlt er die Einschiebung einer Einschäumung der Hand mit der überfetteten Basisseife zwischen Reinigung und Desinfektionsmittel, gegen letzteres den Ichthargan-guttaplast. Nr. 19 beschäftigt sich mit dem Glyzerinersatz. Insoweit die wasseranziehende Eigenschaft des Glyzerins in Frage kommt, führt Verfasser zwei billig und reichlich zur Verfügung stehende Mittel an, den Zuckersirup und das Chlorkalzium, für Pasten, Klistiere und Zinkleim. Einen weiteren Raum nimmt Nr. 20, Entstehung und Beseitigung des Juckens, ein. Seine eine Bedingung ist das Vorhandensein eines blutgefäßhaltigen Papillarkörpers, in dessen Blutkapillaren die sensibeln Endothelnerven gereizt werden, die andere das Vorhandensein einer Hornschicht und das Ansteigen des Drucks derselben bei gleichzeitig erhöhtem Kapillardruck. Verf. teilt demzufolge die juckenden Dermatosen in zwei Haupt-

Digitized by Google

abteilungen ein, den einfachen Pruritus, dessen Arten allen die Schädigung der Endothelnerven der Blutkapillaren durch ein Gift von reduzierender Beschaffenheit gemeinsam ist, und die mit Hautspannung komplizierten juckenden Dermatosen. Als symptomatisches Mittel gegen das Jucken empfiehlt Verf. vor allem das Monochlorbenzol in bis 5%iger spirituöser Lösung. E. Klemm-Leipzig.

Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Pannwitz. (Ärzt. Ver.-Bl. f. D., 1915, Nr. 1057.) P. tritt nachdrücklich dafür ein, daß die Geschlechtskrankheiten in Zukunft planmäßig bekämpft werden. Dazu werden gefordert behördliche Maßnahmen auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens, frühzeitige Ermittlung der Krankheitsfälle, gesicherte Behandlung, Verhütung der Weiterverbreitung Hand in Hand mit weitgehendster Aufklärung der Öffentlichkeit, bei der auch die Frauenwelt mitwirken soll, schließlich auch eine der Sachlage angepaßte Anzeigepflicht, unterstützt durch freiwillige Meldung in Fürsorgestellen.

Der Aufsatz: **Die praktischen Ärzte und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten,** von Neisser-Breslau (Ärzt. Ver.-Bl. f. D., 1915, Nr. 1052), der eine gründlichere Ausbildung der Medizinstudierenden und damit auch der Ärzte in dem Fache der Geschlechtskrankheiten, sowie die stärkere Betonung dieses Faches in der Staatsprüfung forderte, hat verschiedene Meinungsäußerungen hervorgerufen.

Die Besprechung eröffnet die **Antwort auf obigen Artikel,** von G.-O., Spezialarzt einer größeren Provinzialstadt (Ärzt. Ver.-Bl. f. D., 1915, Nr. 1054), der die Behandlung der Geschlechtskranken zumeist den Fachärzten überlassen wissen will, im Hinblick darauf, daß 1. der Landarzt nicht genügend Material hat, um sich die auf diesem Gebiete erworbenen Kenntnisse und Übung zu erhalten, 2. es ihm an Zeit zur Durchführung der Frühdiagnostik und Therapie der Geschlechtskrankheiten mangelt, 3. überall genügend Spezialärzte vorhanden sind, 4. auch die Behauptung, daß sich die meisten geschlechtskranken Patienten in erster Linie an ihre Hausärzte wendeten, den tatsächlichen Verhältnissen nicht entspreche.

Die praktischen Ärzte und die Geschlechtskrankheiten, von W. Fischer-Altona (Ärzt. Ver.-Bl. f. D., 1915, Nr. 1055), pflichtet den Ausführungen Neissers bei. Er verlangt, daß jeder Mediziner ein Mikroskop besitzt, sich mit dessen Gebrauch vertraut macht, es aber dann in der Praxis auch anwendet bei der Untersuchung und Behandlung der betreffs ihrer Heilungsmöglichkeit vielfach oft zu Unrecht pessimistisch beurteilten Blennorrhoe, sowohl wie bei den für die Frühdiagnose der Syphilis leicht auszuführende Spirochätenuntersuchungen. Auch die neuen Bahnen der Syphilistherapie müßten jedem Arzt bekannt sein und jeder die einfache Technik der Salvarsaneinverleibung beherrschen.

Als dritter nimmt ein praktischer Arzt das Wort:

Die praktischen Ärzte und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von R.-C. (Ärzt. Ver.-Bl. f. D., 1915, Nr. 1057), der gegen G. in O. polemisiert und der Behauptung Neissers beistimmt, daß die praktischen Ärzte in der Diagnose und Therapie der Geschlechtskrankheiten nicht auf der Höhe seien. Er weist nach, daß man auch als praktischer Arzt Geschlechtskranke sehr eingehend behandeln kann und sich nicht nur auf Einspritzungen in die Harnröhre ohne Berücksichtigung der Posterior und Prostata zu beschränken braucht. E. Klemm-Leipzig.

Errichtung einer Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg[1]) (Ärzt. Ver.-Bl. f. D., 1915, Nr. 1055). Sie ist gedacht als Einschiebung zwischen Erkrankte

[1]) Auch in Bremen ist eine derartige Einrichtung gegründet worden, als deren Leiter ein praktischer Arzt (kein Spezialist!) berufen wurde.

Digitized by Google

und Behandelte (? Ref.), soll sich das Vertrauen der in Frage kommenden Kreise erwerben und, mit den erforderlichen Einrichtungen versehen, durch ihre Beziehungen zu Krankenkassen, Krankenhäusern, Stadtärzten, Landesversicherungsanstalten usw. den ganzen Kreis der als vorläufig nicht mehr behandlungsbedürftig Entlassenen erfassen und sie zu regelmäßigen Untersuchungen heranziehen. Verlegt worden ist die Beratungsstelle in ein Krankenhaus. Grundsätze der Beratungsstelle sollen sein: Nur Beratung, keine Behandlung; Zusammenarbeit mit allen in Frage kommenden Organisationen, Heranziehung aller in Betracht kommenden Erkrankten, regelmäßige Überwachung der Erkrankten und ihrer Angehörigen, Belehrung und Beratung über die Stelle, wo sie in Behandlung sind (? Ref.). (Ist nicht ein großer Teil hiervon der Wirkungsbereich der Ärzte und nicht auch bisher schon so gehandhabt worden? Der Arzt bleibt dann nur noch Behandlungstechniker. Ref.). E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Bei der am 1. und 2. Mai in Warschau stattfindenden außerordentlichen Tagung des Deutschen Kongresses für Innere Medizin werden u. a. folgende Referate erstattet werden: Nierenentzündungen im Felde (Generaloberarzt Geh. Med.-Rat Prof. Hirsch-Göttingen); Fleckfieber (Generaloberarzt Prof. Brauer-Hamburg); Biologie der Laus (Prof. Hase-Jena).

Die Wiener Dermatologische Gesellschaft hat beschlossen, ihre Sitzungen wieder aufzunehmen.

Die Gemeinde Wien und der k. k. Sanitätsrat von Steiermark haben mit Rücksicht auf die immer noch von Galizien her erfolgenden Pockeneinschleppungen die dringende Bitte um Einführung des Impfzwanges nach dem Muster des deutschen Reichsimpfgesetzes an die Regierung gerichtet. In Galizien wird durch Krakauer und Lemberger Studierende eine Massenimpfung der gesamten Bevölkerung vorgenommen.

In einem „Der Medicinae universae Doctor" überschriebenen Aufsatze der W. m. W., 1916, Nr. 1, bezeichnet Hofrat Prof. Ernst Finger-Wien diesen in Österreich üblichen Titel wegen des immer mehr zunehmenden Umfanges der praktischen Medizin als unzutreffend und irreführend. Damit hier klare Verhältnisse geschaffen werden, fordert er die Einführung einer Spezialistenprüfung als Befähigungsnachweis für die Praxis in den einzelnen medizinischen Sonderfächern.

Die Firma Reiniger, Gebbert & Schall A.-G. hat in München eine unter der Leitung von Privatdozent Dr. Th. Christen-Bern stehende Strahlenforschungsstelle eingerichtet, welche den Zweck hat, einschlägige Laboratoriumsarbeiten zu kontrollieren.

Dr. Ernst Delbanco-Hamburg ist für Kriegsdauer in die Dienste des bulgarischen Kriegsministeriums getreten und wurde zum ordinierenden Arzte der dermato-venereologischen Abteilung des Alexander-Hospitales und des Ambulatoriums für Haut- und Geschlechtskranke in Sofia ernannt.

Bezirksarzt Dr. Alexander Glück wurde zum Vorstande der syphil.-dermatologischen Abteilung des bosnisch-herzegowinischen Landesspitales in Sarajevo ernannt.

Priv.-Doz. Dr. Alfred Kraus-Prag ist im mobilen Reservespitale 5/6 ärztlich tätig.

Surgeon-Major-General Dr. John Pinkerton, gewesener Chefarzt des Krankenhauses in Bombay, hochverdient um die Einführung der Vakzination in Indien, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. April 1916 | Nr. 13 | Band 62

Aus der k. k. böhm. dermatologischen Klinik (Hofrat Prof. Janovský) in Prag.

Über Leukämie der Haut.

Ein Beitrag zur Frage der sog. Rund- und lymphoiden Zellen.

Von

Dr. Anton Tryb, Assistent der Klinik.

(Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text.)

Eine zusammenfassende Arbeit über das Wesen der leukämischen und der sog. pseudoleukämischen Prozesse der Haut ist trotz der zahlreichen und gründlichen Arbeiten von Kaposi, Joseph, Pinkus, Jordan, Paltauf, Pelagatti, Bosselini u. a. bisher stets nur mangelhaft gewesen. Und zwar nicht nur deshalb, weil wir diese Frage zugleich mit den bisherigen Grenzgebieten (Mykosis fungoides, Sarkome, Sarkoide, Lymphogranulome) auf einer sehr breiten Basis ausarbeiten müssen, sondern auch weil die ätiologischen und sogar die histopathologischen Grundlagen bisher nicht so fest sind, daß wir ohne jede Nachprüfung auf ihnen weiterbauen könnten.

Unsere etwas genaueren Kenntnisse über leukämische und pseudoleukämische Hauterscheinungen beginnen mit den Jahren 1860—1870. Es sind das die Arbeiten von Gillot (1869), Amicis (1882) und Hutchinson (1875), welche Tumoren und Hautinfiltrate bei Pseudoleukämie beschreiben, dann Biesiadecki (1876), Chavel (1877), Oliver (1882), Philippert (1880), Galliard (1882) u. a., welche auf Hauterscheinungen bei Leukämie aufmerksam machten. Wenn diese Arbeiten auch als Grundlage unserer Kenntnisse von der Pseudoleukämie der Haut anzusehen sind, so bringen sie uns in bezug auf die Lösung der obenerwähnten Hauptfragen doch nur Hinweise. In diesen Zeiten waren ja die Begriffe der Leukämie und Pseudoleukämie auch vom hämatologischen Standpunkte aus noch unklar, und die histologischen Befunde über „Rundzellen" bringen auch nicht viel Licht in die Frage der histologischen Beschaffenheit. Spätere Arbeiten von Funk, Wagner, Kaposi, Joseph, Arning, Hochsinger und Schiff, Touton, Recklinghausen u. a. bringen etwas mehr vom System in die Frage. Jedoch mit der Vertiefung des Problems kamen auch neue Schwierigkeiten; es entstanden neue

Digitized by Google

Termini wie Lymphodermie, Lymphosarkomatose, Lymphogranulomatose. Die Pathologen suchten nach festen Orientierungspunkten in der histologischen Erörterung, die Kliniker — geteilt in Internisten, Dermatologen und Hämatologen — gingen jeder von seinem Standpunkte an das Thema heran, und es wurde immer schwerer, Klarheit in diese Frage zu bringen. Die verhängnisvolle Mykosis fungoides in ihrem polymorphen Erscheinungsbilde war bestimmt eine der wichtigsten Ursachen, welche die Klärung hinderten, da sie einmal zu den leukämischen Tumoren gerechnet, ein andermal als eine Hauterscheinung des breiten Kollektivums, der Hodgkinschen Krankheit, erklärt wurde, und schließlich unter den Sarkomen ihren Platz fand. Es kamen aber Fälle vor, wo Mykosis fungoides mit einer Leukämie kombiniert war, was allerdings nur Anlaß dazu bot, sie als Hautleukämie zu deuten. Als danach Sternbergs Arbeit: der Begriff der Lymphogranulomatose hinzukam, wurde es klar, daß nur die genaue zelluläre Analyse des pathologischen Zellmaterials Hand in Hand mit den klinischen Bildern und den genauen hämatologischen Befunden zum Ziel führen kann.

Eine größere, zusammenfassende Arbeit „Über die Hauterscheinungen bei lymphatischer Leukämie und bei Pseudoleukämie" stammt von Fel. Pinkus. Wir beginnen mit dieser Arbeit absichtlich, weil sie chronologisch die erste ist, die von einem modernen Standpunkte aus dieses Thema zusammenfassend behandelt. Außerdem ist da die Einteilung der Hauterscheinungen so gut durchgeführt, daß man auch heute nichts daran ändern braucht.

Verfasser unterscheidet die Leukämie und Pseudoleukämie nicht mehr streng voneinander, sondern konstatiert, daß es sich dabei nur um quantitative Unterschiede des Blutbildes handelt, qualitativ wären sie nicht zu unterscheiden. Infolgedessen könne die eine Form in die andere übergehen. Man kann also nur auf die qualitativen Unterschiede trachten, und nur eine myelogene oder lymphatische Leukämie unterscheiden. Was das klinische Bild anbelangt, sind es erstens richtige leukämische Hauterscheinungen, welche entweder tumorartig auftreten, oder sich durch diffuse Hautinfiltrate präsentieren (hierher gehört die Kaposische Lymphodermia perniciosa). Diese Hauteffloreszenzen weisen einen gleichen Bau mit den Drüsenveränderungen auf. Sie sind einheitlich mit dem Krankheitsprozeß. Sie wurden bisher von Neuberger, Nékam, Roetger, Touton, Arning, Horn, Riehl, Immermann, Hallopeau und Laffite, Pfeiffer, Falkenthal und anderen schon erwähnten Autoren beschrieben. Zweitens sind es sozusagen Begleiterscheinungen, Krankheiten, welche sehr oft dem Verlaufe einer Leukämie oder Pseudoleukämie angeschlossen erscheinen. Diese wurden von Wagner, Joseph u. a. beschrieben. Es

Digitized by Google

handelt sich hier um urtikarielle und prurigoartige Dermatosen, welche mit dem Grundprozeß keine einheitliche Ätiologie haben, ihre Effloreszenzen bestehen nicht aus leukämischem Zellmaterial. Ihre Entstehung wird entweder durch schlechte Zirkulation der Lymphe erklärt — wie sie z. B. bei anderen pathologischen Prozessen der Milz oder des lymphatischen Apparates überhaupt vorkommt (Echinokokkus, chronische entzündliche Prozesse u. a.) (Pinkus) — oder es werden diese Krankheiten (besonders Prurigo) als einleitende Ursache des leukämischen Prozesses bezeichnet (Peter u. a.). Außer diesen sind es besonders die Syphilis, Pityriasis rubra und alle chronischen, erschöpfenden Krankheiten, welche zu einer chronischen Reizung des Lymphapparates führen können und dadurch den Boden für die Leukämie vorbereiten sollen (Peter, Westphal, Salomon, Weidenfeld u. a.). Diese begleitenden — von der Majorität der Autoren als solche anerkannten — Erkrankungen werden von Audry, Guillaume Gehmes u. a. als „Leukaemides" bezeichnet. Buschke nennt sie „Prurigo lymphatica".

Diese Auffassung, wie Pinkus klar hervorhebt, halten wir auch für die richtigste. Sie ist einfach und fest gebaut. Zu derselben Zeit, wie die Arbeit von Pinkus, erschien die hämatologische Reform von Türk, welcher außer einer Form von chronischer Drüsentuberkulose einen eigenen hyperplastischen Prozeß des lymphatischen Systems bezeichnet, zu welchem man die bisherigen Begriffe der Pseudoleukämie, Leukämie und anderer Prozesse oft zugeteilt habe. Türk, Sternberg und später Pappenheim haben die verdienstvolle Arbeit durchgeführt, welche den kollektiven Begriff der sogenannten Hodgkinschen Krankheit einer scharfen Kritik unterworfen hat, um alles von ihm zu trennen, was nicht dahin gehört. So blieb schließlich der reine Begriff einer Lymphogranulomatose übrig, der streng von der Leukämie getrennt ist.

Wir bemerken von vornherein, daß wir auf Grund der Erfahrungen der meisten Autoren und aus eigener Beobachtung die Leukämie der Haut als eine spezifische Hyperplasie ansehen, welche zwar den tumorartigen Prozessen (Sa) nahesteht, doch nie mit diesen identifiziert werden darf, gerade so, wie man sie streng von der Mykosis fungoides trennen muß, da diese ja als ein Granulom anzusehen ist und zu den Entzündungen gehört. Wir werden uns zum Schlusse einige Bemerkungen zu dieser Einteilung erlauben, da wir die Worte „streng zu trennen" nur rein im Sinne der histopathologischen Morphologie meinen, ohne zu den eventuellen physiologischen Möglichkeiten auf dieser Stelle Stellung zu nehmen.

Die Infiltrate resp. die Zellmassen der leukämischen Tumoren weisen immer einen einheitlichen Zelltypus auf. Diese Eigenschaft ist es eben,

Digitized by Google

die den Prozeß den Neoplasmen nahesteht. Histologisch sind es nicht immer so große Unterschiede, die diese beiden Typen voneinander teilen. Dies gilt von der lymphatischen Leukämie. Wir werden auch vorläufig nur diese Form der Leukämie verfolgen, damit wir dann später die übrigen (myeloische, plasmomyeloische) erwähnen.

Die meisten Autoren sind überzeugt, daß es sich bei der lymphatischen Leukämie nur um Lymphozyten handelt, welche das pathologische Zellmaterial der Hauterscheinungen bilden. Über die Herkunft dieser ist man auch noch nicht einig, und wir haben unseren Fall hauptsächlich in dieser Richtung ausnützen wollen, da er dazu besonders geeignet ist.

Es handelt sich um ein 13jähriges Mädchen, welches im Dezember 1913 auf die Klinik des H. Hofrat Janovský sub Nr. 22797 aufgenommen wurde. Aus der Anamnese erfahren wir, daß der Vater höchstwahrscheinlich an Tabes gestorben ist, die Mutter und sechs Geschwister gesund sind. Die Patientin selbst war sonst nicht besonders krank gewesen — als Kind hatte sie Masern und Impetigines —, das war alles.

Vor vier Monaten bildete sich bei ihr auf der linken Schläfe ein zweihellerstückgroßer, blauer Fleck, gerade so, als ob sie sich an dieser Stelle angeschlagen hätte. Nach und nach bildete sich an diesem Orte eine Geschwulst — welche sich schwarzbraun färbte —, in der Größe eines Taubeneies. Die Geschwulst schmerzt ganz wenig, ist trocken, recht derb, über dem Knochen ganz frei beweglich. Bald nachher zeigte sich beiderseits vor und unter den Ohren dieselbe blaue Verfärbung der Haut. Das Gesicht war in diesen Partien diffus geschwollen, doch konnte man in den Parotisgegenden einzelne tief liegende, drüsenartige Gebilde tasten. Vor ca. vier Wochen zeigten sich einzelne blaue Flecke an der Brust und an den Armen, von da aus breitete sich die Affektion über den Rücken und den Bauch aus. Die weitere Entwicklung war folgende: der linsengroße, blaue Fleck — an dem nichts Tastbares ist — geht in eine rote, allmählich infiltrierte Papel über, welche sich entweder rückbilden kann, oder immer größer wird, zu einem kleinen, deutlich hämorrhagischen, flachen Tumor heranwachsend. Solche linsen- bis ein Zweihellerstück große, flache Erhebungen bedecken mit den blauen, makulösen Effloreszenzen die ganze Brust, den Rücken und teilweise die Haut des Epigastriums und die Deltoideusgegend. Dagegen sind die Arme, das Gesicht (außer den beschriebenen „blauen Ödemen“ und der Geschwulst an der Schläfe), die unteren Extremitäten frei. Ebenfalls sind die Schleimhäute ohne jeden spezifischen Befund. Herz, Lunge normal, die Bauchdecken gespannt, der Bauch mäßig aufgetrieben; eine Vergrößerung der Leber oder der Milz ist nicht nachweisbar. Die Lymphdrüsen stark vergrößert, besonders die submaxillaren und die Axillardrüsen, welche an der linken Seite bis hühnereigroß, weich elastisch tastbar sind. Auch in den kleinen Mammae beiderseits einige bis wallnußgroße, elastische Tumoren. Tonsillen enorm vergrößert. Mäßige Labilität der Vasomotoren, nach intensiven Strichen über die Haut entstehen hämorrhagische Spuren (Dermographismus haemorrhagicus). Das Mädchen ist Virgo, noch nicht entwickelt. Schilddrüse normal. Wassermann-Reaktion negativ, Pirquet leicht positiv. Im Harne kein Eiweiß, kein Zucker, Spuren von Indikan.

Wie gesagt sind die meisten flachen Tumoren hämorrhagisch braunrot oder auch kirschrot, welche Farben allerdings ihre Metamorphose ins Grüne und Gelbe durchmachen, wodurch das ganze Bild sehr bunt wird. Jedoch nicht alle der flachen, tumorartigen Effloreszenzen sind hämorrhagischen Aussehens, einige bleiben blaß, so daß sie sich nur durch ihre Prominenz von der normalen Haut unterscheiden, einige sind

Digitized by Google

sogar ganz weiß wie Marmor. So ist die Hämorrhagie zwar als ein regelmäßiger, jedoch als ein sekundärer Prozeß anzusehen, von welchem die Bildung der Knoten nicht abhängig ist.

Im Verlaufe der Krankheit konnten wir auch Ekchymosen in die Konjunktiva beobachten, sowie auch „blaue Flecke“ am Gaumen.

Fig. 1.

Zusammenfassend haben wir also in unserem Falle folgende Erscheinungen:

1. Makulöse Effloreszenzen von der Größe einer Linse bis zu einem Zweihellerstück. Der tastende Finger findet an diesen keine Infiltration; sie erscheinen nur als blaue Flecke, so wie sie auch nach mechanischen Hauttraumen entstehen; auch mit den Maculae coeruleae bei den Morpionen könnte man sie vergleichen, nur sind sie größer.

2. Diffuse Ödeme der Haut im Gesicht, welche auch einen blauen Ton zeigen. Es sind das Ödeme ähnlichen Ursprungs, wie z. B. die bei den skrofulösen Drüsenschwellungen am Halse, nur gesellt sich hier die Komponente der tiefen Blutungen

Digitized by Google

dazu, welche die blaue Verfärbung verursachen. Die Haut selbst oder ihnen bleibt dabei ganz normal, und wir können vorsichtig tastend einzelne Drüsenpakete inmitten der Ödeme konstatieren.

3. Linsengroße bis taubeneigroße, meist flache, derbe Knoten und Tumoren, welche braunrot, hämorrhagisch sind und die bekannten Blutfarbstoffveränderungen zeigen. Doch sind auch Tumoren und Infiltrate ohne hämorrhagische Komplikationen, sie kommen aber selten vor.

Zahlreiche Pakete geschwollener Lymphdrüsen finden wir, sowie auch eine starke Reaktion der Parotis-, Submaxillaris- und Mammadrüsen. Auch Tonsillen sind sehr groß. Neigung zu Blutungen sieht man nicht nur an der Haut, sondern auch in der Konjunktiva und an den Schleimhäuten.

Den Blutbefund des Falles geben wir zum Schluß; er ist sehr interessant. Als die Patientin kam, war ihr Blutbild fast ganz normal — rote Blutkörperchen 3980000, weiße Blutkörperchen 6500, die gegenseitigen Verhältnisse der weißen Formen fast normal. (Trotzdem war schon das klinische Bild fast ganz entwickelt.) Nach einem Monat änderte sich das Bild folgendermaßen: r. Bl. 3 Mil., w. Bl. 5700. Außerdem kam eine deutliche Hyperchromie der rot. Bl., eine leichte Poikilozytose und Mikrozytose zum Vorschein. Im Blutbilde steigt die Zahl der kleinen Lymphozyten. Nach weiteren drei Wochen war das Bild: r. Bl. 2680000, w. Bl. 1800, Hb. 63. Deutliche Hyperchromie, Poikilozytose und Mikrozytose. Blutplättchen spärlich, meist sehr klein ohne Zusammenhang.

Leukozytenformel:		Von diesen 56% Lymphozyten waren:	
Neutrophil	39%	Große Lymphozyten	1%
Myelozyten	1%	Pathologisch gealterte	4%
Monozyten	2%	Mittelgroße	14%
Eosinophile	2%	Junge nacktkernige und schmalleibige Form	37%
Lymphozyten	56%		

Die steigende Oligozytose sowie das ganze klinische Bild läßt keinen Zweifel zu, daß es sich um einen Fall handelt, welcher als einer der seltenen aleukämischen Leukämie- oder Pseudoleukämie-Fälle mit Hauterscheinungen in der Literatur zu finden sind. Wir machen gleich an dieser Stelle aufmerksam auf das auffallend häufige Vorkommen von Lymphozyten (56%) und besonders auf die oft vorkommenden nacktkernigen Formen (37%).

Vergleichen wir den Fall mit den anderen, welche in der Literatur zu finden sind, so ist es auffallend, daß eigentlich nur sehr wenig von hämorrhagischen Prozessen bei den sonst zahlreichen Fällen erwähnt wird. Es ist zwar allgemein bekannt, daß Leukämiker leicht bluten, aber unter den Hauterscheinungen werden die Hämorrhagien doch nur selten beobachtet. Westphal schildert ein 16jähriges Mädchen mit prominierenden, hämorrhagischen Knötchen der Haut. Arndt hebt hervor, daß es — im Gegensatz zu der Lymphogranulomatose — bei leukämischen Erkrankungen oft zu Hautblutungen kommt. Schettuck beschreibt eine Purpura im Verlaufe einer Leukämie. Doch auch bei einigen anderen Fällen kann man hämorrhagische Formen vermuten, wenn auch nichts

Digitized by Google

Genaueres darüber gesprochen wird. So die „braunroten", „bläulichroten" Knoten und „kirschroten" „Pomphen(?)" einiger Autoren wie Hochsinger, van Horn, Touton, Immermann, Kirkoroff u. a. Die ähnlichsten mit unserem Falle sind die von Reimann, Kreibich und Arning. In dem Falle von Reimann handelt es sich um ein neunjähriges Mädchen, welches in sechs Wochen unter akuten leukämischen Erscheinungen starb. Der Autor beschreibt zahlreiche, bis zweihellerstückgroße Hämorrhagien und blaue Flecken, große Lymphdrüsenschwellung, starke Lymphozytose. Im Falle Arning ist es ebenfalls ein neunjähriges Mädchen, welches graublaue Knoten und rote Flecke auf Händen und Beinen zeigte. Von Hämorrhagien wird da nichts erwähnt. Die Lymphdrüsen waren stark geschwollen, Leber und Milz vergrößert.

Blutbild		Verhältnis der weißen Blutkörperchen	
Rote Blutkörperchen	1400000	Polynukl. neutroph.	15 %
Weiße Blutkörperchen	2000	„ eosinoph.	9 %
Hb	35	Lymphozyten	53 %
		Myelozyten	14 %
		Übergangsformen	6 %
		Atypische	3 %

Das Kind starb nach acht Monaten. Histologisch findet Arning lymphoide Zellen, fast keine Plasmazellen und Mastzellen, keine Mitosen.

Der Fall Kreibich ist dem unseren am ähnlichsten. Ein 23jähriger Bergmann mit einer starken Labilität der Vasomotoren und einem starken, „hämorrhagischen Dermographismus". Besonders an der Brust und am Rücken findet man große, blaue Flecke, die Haut an solchen Stellen ist infiltriert, die meisten Infiltrate ohne scharfe Begrenzung, so wie bei unserem Falle in der Parotisgegend. (In unserem Falle sind es aber Ödeme.) Die scharf abgegrenzten Knoten, welche in unserem Falle das Gros bilden, finden sich im Falle Kreibichs weniger häufig. Dafür ist der Blutbefund ganz derselbe wie in unserem Falle, nur noch markanter. Am Anfang fast 5 Mill. rote und 6800 weiße Blutkörperchen (davon schon am Anfang 69 % Lymphozyten), sub finem nur 724000 rote und 1900 weiße Blutkörperchen. Also eine noch größere Oligozythämie als wir sie gesehen haben; allerdings wir konnten die letzten zwei Monate vor dem Tode unser Mädchen nicht mehr untersuchen, da sie außer Bereich war.

Histologisch fand Kreibich ebenfalls nur kleine Lymphozyten, sonst keine andere Zellart. Er spricht einen wichtigen Satz aus: „die Infiltrationszellen zeigen nirgends regressive Erscheinungen, sondern besitzen in älteren und jüngeren Formen die gleiche Beschaffenheit."

Digitized by Google

Zu histologischen Untersuchungen haben wir eine ganze Serie des Materials so gewählt, daß wir Schritt für Schritt die Entwicklung der Knoten verfolgen können. Zu diesem Zwecke wurde ein Stückchen scheinbar normaler Haut genommen, dann eine makulöse, blaue Effloreszenz, eine eben sich entwickelnde Papel, ein gut entwickelter, hämorrhagischer Knoten und reichliches Material von der Geschwulst an der Schläfe, welche exstirpiert wurde. (Interessant ist zu konstatieren, daß die Operationswunde sehr gut granulierte und bald gänzlich geheilt war, was sonst bei Leukämikern nicht der Fall ist. An dieser Stelle wurde auch gar nichts mehr von einer neuen Wucherung bemerkt.)

Zum Vergleich haben wir das Material von einer anderen lymphatischen Leukämie genommen, welcher Fall ausgedehnte kutane und subkutane Erscheinungen zeigte. Wir wollen ihn später nur mit einigen Worten streifen, da eigentlich seine Beschreibung nicht in den Rahmen des vorliegenden Abschnittes gehört. Unser Material wurde in Alkohol gehärtet und fixiert. An einem Teile, welcher in Formol fixiert wurde und mit der Pappenheim-May-Giemsa-Methode gefärbt war, haben wir uns überzeugen können, daß es keine eosinophilen Zellen in dem Bilde des Prozesses gibt. Für das Alkoholmaterial wurden alle gewöhnlichen Färbungsmethoden angewendet: van Giesonsche zur Übersicht, Orzein-Orange-Tannin für die fibrillären Teile. Zu den Zwecken einer zellulären Analyse bedienten wir uns der Polychrom-Methylenblau- und der Karbol-Methylgrün-Pyronin-Methode.

Doch gleich bei der flüchtigen Untersuchung des Materials erschien uns manches etwas anders, als es gewöhnlich die Bilder der meisten Autoren darstellen. Es wird fast ausnahmslos von einer Einlagerung der lymphoiden Zellen oder gar Lymphozyten gesprochen. Das ursprüngliche fixe Bindegewebe wird als ein vollständig passiv auseinandergedrängtes Element geschildert. Dabei selbst bei genauesten Darstellungen des hämatologischen Bildes widmen wenige Autoren ihre Aufmerksamkeit den Gefäßen. Nur Kreibich berichtet ganz kurz in seinem Falle von Hämorrhagien, die per rhexin entstanden, doch teilt er ebenfalls nichts Genaueres darüber mit. Was die Zellart der pathologischen Gebilde angeht, so behauptet Pinkus, daß das histologische Bild dem eines Lymphoms gleiche. Die Lymphozyten sind da nicht emigriert, sondern lokal entstanden. Dasselbe behaupten Joseph, Pfeiffer, Hallopeau und Laffite, Neuberger; dagegen Nicolau und Heinrich sprechen von emigrierten Lymphozyten. Buschke und Arning (ältere Fälle) konstatieren das Granulationsgewebe als Befund. Kreibich dagegen sah nur emigrierte Lymphozyten, so daß die jüngsten und auch die vollständig entwickelten Effloreszenzen identische Bilder in histologischer

Digitized by Google

Hinsicht lieferten. Soweit es uns bekannt ist, war Bruusgaard neben Unna und Philippsohn einer der seltenen Autoren, die es deutlich behaupten, daß es die fixe Bindegewebszelle wäre, welche den lymphoiden Zellen ihren Ursprung gibt.

Eins der wichtigsten Bilder lieferten uns die Schnitte von der scheinbar gesunden Haut (ein Stückchen vom Rücken). Wir sahen, daß da der Anfang des Prozesses zu suchen wäre, denn die Haut, welche scheinbar ganz gesund war, zeigte in Wirklichkeit im mikroskopischen Bilde deutliche Spuren einer Wucherung. Es sind das die Blutgefäße, wo der Prozeß beginnt, nur geschieht dies in einer ganz eigentümlichen Weise. Die gewöhnlich so oft benutzte Phrase von der „kleinzelligen Infiltration um die Gefäße herum" wäre in diesem Falle nicht nur wenig präzis, sondern man kann leicht sehen, wie falsch so eine Darstellung wäre. Es handelt sich um keine Infiltration und auch um keine Infiltration überhaupt, sondern wir haben eine direkte Umbildung der ganzen Gefäßstruktur in toto zu Streifen von eigenartigen Elementen, welche das Gewebe durchziehen, vor uns. Ohne jede Dilatation, ohne sich mit den Blutelementen zu füllen, verliert das Gefäß seine Struktur ziemlich rasch. Die gesamten Zellen der Gefäßwand wuchern, ihre Kerne gewinnen an Chromatin, und der Zelleib verschwindet sehr bald. Es handelt sich dabei nicht um irgend welche degenerativen Vorgänge, man kann nichts von einem Zerfall bemerken, es ist das wie eine akute Atrophie der Zelle, was hier im Zellprotoplasma vor sich geht. Bald wird eine Unterscheidung zwischen den Endo- oder Perithelien ganz unmöglich, da wir nunmehr ein Konvolut von unregelmäßig gestalteten Kernen, welche verschieden mit Chromatin ausgerüstet sind, vor uns haben. Die meisten sind länglich, polygonal, ihr Kernkörperchen ist sehr deutlich. Außer diesen sehen wir bei aufmerksamer Durchmusterung noch äußerst fein gezeichnete, ganz blasse Kerne, deren Körperchen sich sehr scharf und — wie die ganze Zeichnung der Kerne — etwas in metachromatischem, blassem Violetton abheben. Sie sind oval, länglich oder rund, regelmäßiger von Gestalt als die erstgenannten. Man kann sehr leicht die Übergangsformen dieser beiden Typen überall antreffen.

Ohne auf die Wertung dieser zytologischen Befunde einzugehen, können wir uns sehr leicht vorstellen, daß die Zirkulation in solchen Gefäßen jedenfalls leidet. Die Lumina der Gefäße in der Papillarschicht findet man auch vollständig leer, da es sich meist um Blutaustritte schon tiefer in der Kutis, ja sogar auch schon in der Subkutis handelt. Diese Blutungen sind schwer näher zu bezeichnen, da es sich dabei sowohl um rhektische als auch um diapedetische Erscheinungen handelt. Meist wird die Gefäßwand durch die eben beschriebenen Transformations-

Digitized by Google

prozesse ad maximum durchdringbar gemacht, da nach dem Schwund der plasmatischen Teile der Wände das ganze Gefäß einfach zerschmilzt. (Es ist eine extreme Erscheinung einer Permeabilität der Gefäßwände, welche auch dazu zeigt, daß man eigentlich jede Diapedese nur als eine Deutung der pathologischen Vorgänge in der Gefäßwand ansehen muß. Die normale Gefäßwand ist für undurchdringbar zu halten.) Daß es aber noch früher hier und da zu rhektischen Erscheinungen kommen kann, ist leicht begreiflich. Hier und da kommt es durch die wuchernden Elemente zu Thrombosierungen, welche hämorrhagische Infarcierung zur Folge haben. Doch kann man nur schwer von richtigen Infarkten sprechen, da es nirgends zu nekrotischen Erscheinungen kommt, was übrigens jedem bei der Durchmusterung der Präparate sehr rätselhaft vorkommen muß. Die dickwandigen Arterien, welche viel elastisches Gewebe in den Wänden haben, widerstehen am längsten.

Was nun den Blutaustritt selbst betrifft, so ist dieser bei weitem nicht so groß, als wir es nach dem makroskopischen Aussehen der Morphen erwarten möchten. Die Ursache liegt darin, daß die starke Hyperchromie der roten Blutkörperchen intensiver in der Haut durchschimmert.

Daß wirklich die Gefäße gleich am Anfang von dem geschilderten Prozeß befallen werden, wird dadurch bestätigt, daß — bis auf minimale Ausnahmen — immer erst kleine, tiefe Petechien erscheinen, ehe sich an den Stellen die papulösen Knoten bilden. Wir sehen da makulöse, blaue Effloreszenzen, ohne jede makroskopisch nachweisbare Infiltration. Mikroskopisch sehen wir allerdings schon starke transformative Veränderungen der Gefäße und auch des Gewebes. Wir können auch aus dem klinischen Bilde vergleichend mit dem histologischen Befund konstatieren, daß die Ursache nicht in dem Blute selbst liegt, sondern in dem Gewebe und der Gefäßwand. Wir sehen nämlich, daß sehr viele blaue Fleckchen unter Farbeveränderung wieder spurlos verschwinden, ohne daß es an dieser Stelle zur Entwicklung irgend welcher tastbaren Infiltrate gekommen wäre. Wir sehen aber auch an einigen Stellen ziemlich große Knoten, welche elfenbeinweiß erscheinen, wo es also zu keinen Hämorrhagien gekommen ist. Wären hier die Gefäße am Anfang durch den beschriebenen Prozeß verändert gewesen, hätte es zu einem Blutaustritt kommen müssen. In diesen seltenen Fällen ist wahrscheinlich die Gewebswucherung so bald eingetreten, daß die Hämorrhagien das Ausssehen der Effloreszenzen nicht mehr beeinflußten.

Zu betonen ist, daß es sich bei der Kranken keinesfalls um Hämophilie gehandelt hat, was man ja auch denken könnte. Außerdem wurden auch später andere Gefäße als die der Haut attackiert, so daß es zu

Digitized by Google

Ekchymosen an den Schleimhäuten, Konjunktiva gekommen ist, aber ohne jede weitere Ausbildung pathologischer Effloreszenzen.

Der pathologische Prozeß bleibt allerdings nicht nur auf die Gefäße begrenzt. In den Schnitten von einer makulösen, blauen Effloreszenz sieht man sehr deutlich überall zwischen den kollagenen Fasern Kerne auftauchen, welche ganz dieselben morphotischen Eigenschaften besitzen, wie die blassen Kerne um die Gefäße herum. Starke Anhäufungen dieser Elemente sieht man auch um die Haarfollikel herum und an den Schweißdrüsen. Außer diesen springen ins Auge stark färbbare Kerne, deren Gestalten äußerst polymorph erscheinen. Sie sind rund, bald stäbchenförmig, und meist so stark gefärbt, daß man von einer Chromatinstruktur oder Kernkörperchen gar nichts sehen kann. Nun findet man aber eben an diesem Material die häufigsten Zeichen dafür, daß die gesamten Elemente des Gewebes — Epithelien ausgenommen — zu dieser eigentümlichen Art von Kernen die häufigsten Übergangsformen aufweisen, so daß man an eine Transformierung zu diesen Elementen sofort denken muß.

Von den blassen, zarten Kernchen ausgehend, wollen wir feststellen, daß dies eine neue Erscheinung in dem Felde des Prozesses ist. Man kann ihre Abkunft von keinem der fixen Elemente beweisen. Erstens einmal handelt es sich nur um Kerne, nackte Kerne ohne jede nachweisbare Spur von Zelleib. Es wäre jedenfalls sehr bequem, sie einfach als eingewanderte Leukozyten oder dergleichen zu betrachten. Doch sind sie solchen gar nicht ähnlich. Man kann sie nur mit zweierlei Kernarten vergleichen, und das sind die blassen Kerne der jungen bindegewebigen Spindelzellen, und dann die länglichen Kerne der Endothelien, welche man gewöhnt ist, bei solchen Prozessen zu beobachten, wo eine ganz frische Vaskularisation vor sich geht. Wie weit sie mit den Marchandschen „Wanderzellen“ oder Maximows „Polyblasten“ verglichen werden können, wollen wir der Kritik überlassen. Da es sich — wie wir nochmals betonen — um bloße Kerne handelt, könnte man sich an die Lehren von Grawitz oder Stricker erinnern. Wir glauben, daß man schließlich doch daran denken muß, für die pathologischen Zustände andere Formen und Gesetze zulassen zu müssen, als wir es in der normalen Anatomie gewöhnt sind, sonst wäre schließlich jede pathologische Operation vom Standpunkte eines Normalanatomen schon selbst ein Fehler. Wir wollen zwar nicht grundsätzlich und generalisierend hier unterscheiden, ob man in der Pathologie wirklich mit einer Existenz von nackten Kernen, welche lebensfähig sind, rechnen muß, doch können wir in unserem Falle an einem reichlichen Material dieses konstatieren. Wir konnten mit Hilfe einer Tinktionsmethode das Zellprotoplasma nach-

Digitized by Google

weisen. Schließlich ist es auch nichts Neues, da die alte Lehre der „freien Zell- und Kernbildung“ schon durch die Arbeiten von Wissozky, van Beneden, Kupffer und Mayzel gerechtfertigt worden war. Auch Ebert und Klebs haben gegen diese Ansicht keine Einwendungen, besonders für das Gewebe, welches sich in einem pathologischen Zustande befindet. Es ist schließlich bekannt, daß gerade in der Histologie der kranken Haut Fälle vorkommen, wo man sich sehr zwingen müßte, um mit der Lehre der zellulären Theorien immer auskommen zu können. Daher können wir die bahnbrechenden Arbeiten Sachs' und Hartmanns nur begrüßen. Die Arbeiten Schaffers und Studničkas sind ein großer Schritt in dieser Frage, die wir an anderer Stelle speziell bearbeiten wollen. Und wenn wir auch streng die Zelle als eine feste Einheit ansehen wollen: wir sehen ja, daß auch hier selbst in der normalen Anatomie Zellen entstehen, deren Chemismus so eingerichtet ist, daß sie kein Kern mehr brauchen, die Erythrozyten. Warum sollte dies nicht auch für die Kerne gelten, die doch viel wichtigere chemisch-biologische Werte besitzen als das Protoplasma.

(Schluß folgt.)

Zur Technik der Neosalvarsananwendung.

Von

Josef Schumacher, Berlin.

In Nr. 45, 1915, dieser Wochenschrift unterzieht Stern meine beiden letzten Salvarsanarbeiten einer strengen Kritik. Zuerst wendet er sich der von mir empfohlenen Salvarsaninjektion vermittels chemisch sterilisierten Wassers zu. Obwohl Stern zugibt, selbst nicht Chemiker genug zu sein, um die chemischen Vorgänge bei meiner Methode beurteilen zu können, glaubt er dennoch Bedenken äußern zu müssen, daß es nicht gleichgültig sei, ob man mit dem so außerordentlich leicht zersetzlichen Salvarsan derartige chemische Prozeduren vornehme. Soweit jene Arbeit eine Kritik aber herausfordert, so kann diese nur vom rein chemischen Standpunkt aus erfolgen. Eine andere Kritik käme erst in Frage nach klinischer Erprobung.

Eine Anwendung chemisch sterilisierten Wassers zu Salvarsaninjektionen hatte drei Dinge zur Voraussetzung. Erstens mußte das Salvarsan chemisch unverändert und seine Wirkung erhalten geblieben sein. Zweitens durften keine toxischen Wirkungen durch die Nebenprodukte zustande kommen, und drittens mußte das Wasser absolut steril sein. Und diesen drei Punkten wird die Methode gerecht.

Digitized by Google

Ich wiederhole, daß es völlig gleichgültig ist, ob man zur Salvarsaninjektion Wasser verwendet, welches durch Hitze oder auf chemischem Wege sterilisiert ist. Hauptsache ist, daß es steril ist. Der Beweis ist ja zu erbringen. Erstens sind die entstehenden Mengen von Jodkalium und tetrathionsaurem Natrium für das Salvarsan völlig neutrale Körper — nur das freie Jod reagiert chemisch mit Salvarsan, wie schon betont —, und zweitens hat man es im Salvarsan-Albargin-Kernbild[1]) in der Hand zu entscheiden, ob mit dem Salvarsan etwa erhebliche Veränderungen chemischer Natur vorgegangen sind. Die große Nukleotropie des Salvarsans, die das Salvarsan-Albarginbild der Zelle beweist, verdankt es der großen Affinität einer seiner Atomgruppen zu dem Ehrlichschen Arsenozeptor, und Ehrlichs Arsenozeptor besteht aus verschiedenen der chemischen Konstitution nach genau bekannten Körpern, die durch bestimmte noch mitzuteilende Methoden aus den Zellen und auch aus den Mikroorganismen extrahiert werden können und die auch außerhalb der Zelle wieder die Salvarsan-Albarginreaktion geben. Auf dieser chemischen Affinität des Salvarsans zu jenen Körpern beruht die Vorbedingung seiner Heilwirkung. Auch diesem Ehrlichschen Arsenozeptor gegenüber verhält sich das mit chemisch sterilisiertem Wasser angesetzte Salvarsan völlig gleich. Nach wie vor reagiert es sowohl mit der Zelle als auch mit jener oben erwähnten Substanz und zeigt auch alle seine übrigen chemischen Eigenschaften erhalten. Hierdurch glaube ich Stern bewiesen zu haben, daß die mit dem Wasser, nicht mit dem Salvarsan, wie Stern meint, chemisch vorgenommenen Veränderungen auf die Salvarsanwirkung nicht von dem geringsten Einfluß sind.

Nach meinen bakteriologischen Versuchen ist ferner das Wasser keimfrei, selbst wenn man ziemlich stark mit Bakterien verunreinigtes Wasser nimmt, welche Verhältnisse bei unserem Leitungswasser aber überhaupt nicht vorliegen. Selbstverständlich wird die Sterilisationsmethode nicht ausreichen für Wasser, das so stark bakterienhaltig ist, daß es schon makroskopisch undurchsichtig ist.

Stern sagt ferner: „Es liegt aber meiner Ansicht nach nicht der mindeste Grund vor, von der bisherigen Praxis des Abkochens des Wassers abzugehen.“ Es lag mir auch völlig fern, die bewährte Sterilisation des Wassers durch Erhitzen etwa verdrängen zu wollen. Ich wollte lediglich zeigen, daß man die Sterilisation auch auf chemischem Wege, dazu etwas rascher, erreichen kann.

Im zweiten Teil seiner Arbeit wendet sich Stern der Neosalvarsaninjektionstechnik zu, und hier muß uns das Urteil eines so erfahrenen

[1]) Derm. W., 1915, Bd. 60, S. 258.

Digitized by Google

Klinikers wie Stern in höchstem Grade erwünscht sein. Was die Temperatur der zu injizierenden Salvarsanlösung anlangt, so zieht Stern die körperwarme Lösung der bei gewöhnlicher Temperatur angesetzten Lösung vor. „Einmal löst sich in dem mäßig warmen Wasser das Präparat leichter.“ Das Neosalvarsan ist auch in kaltem Wasser so leicht löslich, daß diese geringere Leichterlöslichkeit in etwas wärmerem Wasser praktisch als Vorzug nicht in Frage kommen kann. Ferner glaubt Stern, daß es für den Patienten wesentlich „angenehmer“ sei, wenn das Salvarsan in körperwarmer Lösung injiziert wird, als wenn hierzu Wasser von gewöhnlicher Temperatur verwendet wird. Über ein unangenehmes Gefühl hat mir noch niemals ein Patient geklagt, der keine körperwarme Salvarsanlösung injiziert erhielt. Außerdem kann ein subjektiver Grund niemals ausschlaggebend sein für die Unbrauchbarkeit einer Methode. Als dritten Grund hält Stern nach seiner Erfahrung die blutwarme Lösung für die Vene für besser verträglich. Worin besteht die „bessere“ Verträglichkeit? Warum sind die kalten Lösungen nicht so sehr zu empfehlen? Stern zieht hier einen Vergleich zwischen der Wirkung körperwarmer und kalter[1]) Lösungen, von denen er letztere aber grundsätzlich niemals anwendet. „Inwieweit kalte Lösungen der konzentrierten Art die Venenwand stärker reizen als blutwarme, kann ich nach meinen Erfahrungen nicht sagen, da ich grundsätzlich kalte verwerfe.“ Wenn Stern gesagt hätte, die körperwarme Injektion ist für den Organismus adäquater als die kalte Lösung, so müßte man seine Ansicht teilen. Wenn er aber erklärt, die Anwendung des kalten Wassers für die Zubereitung der Salvarsaninjektion sei falsch, so kann ich ihm ganz und gar nicht beipflichten. Noch falscher ist es allein schon vom chemisch-toxikologischen Standpunkt aus, körperwarme Lösungen anzuwenden, da proportional der zunehmenden Temperatur das Salvarsan nach bekannten physikalisch-chemischen Gesetzen sich stärker oxydiert und dadurch, wie Ehrlich nachgewiesen hat, auch erheblich rascher toxischer wird. Allein dieser einen objektiven Tatsache wegen verdient die kalte Lösung der warmen vorgezogen zu werden, sofern man überhaupt Gründe für die eine oder die andere Ansicht sucht. Das Richtige wird auch hier in der Mitte liegen. Es wird sich wohl gleichbleiben, ob das zur Salvarsaninjektion dienende Wasser Zimmer- oder Körpertemperatur besitzt, obwohl der zimmerwarmen Lösung aus obigem Grund der Vorzug eingeräumt werden muß.

Mit dieser meiner Ansicht stehe ich auch keineswegs allein da. Ich habe Herrn Professor Wechselmann, wohl ohne Zweifel unseren erfahren-

[1]) Worunter natürlich stets zimmerwarme Lösungen zu verstehen sind.

Digitized by Google

sten Autor auf dem Gebiete der Salvarsaninjektionstechnik, um seine Ansicht in dieser Angelegenheit gebeten[1]). Auch Wechselmann verwendet seit längerer Zeit nur noch kalte Lösungen. Er teilt unter anderem mit mir die oben erläuterte Ansicht der stärkeren Oxydation und zunehmenden Giftigkeit des Salvarsans in den körperwarmen Lösungen. Auch Schreiber soll, wie mir Wechselmann sagt, auf dem Karlsruher Kongreß sich zugunsten der kalten Lösungen geäußert haben. Gerade Wechselmann war es ja, der anfangs das größte Gewicht darauf legte, genau körperwarm zu injizieren, da er glaubte, daß in der Anwendung kalter Lösungen vielleicht jene von ihm aufgeklärten Fieberquellen lagen, was jedoch nicht der Fall war. Besonders zu betonen wäre noch, daß unter warmen Lösungen stets körperwarme Flüssigkeiten verstanden werden müssen. Unkontrolliert höher temperiertes Wasser ist unter allen Umständen aus obigen Gründen zu verwerfen.

Die Alkoholsterilisation der Spritze hält Stern mit mir in dringenden Fällen für ausreichend. Dagegen warnt Stern davor, die Kanüle durch Alkoholsterilisation für hinreichend gesichert anzusehen. Wenn Stern das Auskochen der Kanüle fordert, so ist dies jedenfalls die sicherste Methode der Sterilisierung. Aber auch die Alkoholdesinfektion verdient nicht verworfen zu werden. Denn über ihre Desinfektionskraft sind wir sehr genau unterrichtet. Nach Gotschlich[2]) übt unter den verschiedenen Verdünnungen der 50%ige Alkohol die stärkste desinfektorische Wirkung aus. Bestätigungen dieser Angaben wurden von Minervini[3]), Bartarelli, Salzwedel und Eimer, Barsiekow und Weigl erbracht. Schill und Fischer wiesen nach, daß sogar tuberkulöses Sputum (ein Teil Sputum und vier Teile absoluter Alkohol) in 24 Stunden abgetötet war. Ahlfeld, Vahle und Barsiekow fanden, daß mit Eiter infizierte Seidenfäden in zwei Minuten sterilisiert wurden. „Seinem praktischen Desinfektionswert nach stellt sich der 50%ige Alkohol etwa in die Mitte zwischen der 1‰igen Sublimatlösung und der 3%igen Karbolsäurelösung, vor beiden hat er den Vorzug voraus, daß er viel weniger giftig ist und daß seine Wirksamkeit durch alkalische oder saure Zusätze nicht nur nicht abgeschwächt, sondern sogar erhöht wird" (zit. nach Gotschlich). Gegenüber im Serum angetrockneten Keimen fand Virgin den Alkohol sogar wirksamer als die 2‰ige Sublimatlösung. Auch die Desinfektionswirkung des offizinellen Seifenspiritus beruht nur auf seinem Alkoholgehalt. Staphylokokken und Pyo-

[1]) Ich bin Herrn Prof. Wechselmann zu großem Dank verpflichtet für die Erlaubnis, das Ergebnis jener Unterredung hier mitteilen zu dürfen. — [2]) Gotschlich, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen von Kolle-Wassermann. — [3]) Die Literaturangaben sind sämtlich bei Gotschlich zu finden.

Digitized by Google

zyaneus werden im feuchten Zustand in zwei Minuten, eingetrocknet in fünf Minuten, sicher abgetötet. Nach diesen Feststellungen glaube ich, daß wir die Alkoholdesinfektion ebenfalls als ausreichend erachten dürfen, zumal wir keinen absoluten Alkohol verwenden, ohne die Überlegenheit der Sterilisierung durch Hitze bestreiten zu wollen.

Stern sagt weiter: „Meine Bedenken der chemischen Sterilisation der Kanülen gründen sich nicht nur auf theoretische Erwägungen usw." An eine chemische Sterilisation der Kanülen hat überhaupt niemand gedacht, da es ein sicheres in kurzer Zeit wirksames Desinfektionsmittel nicht gibt, das nicht mit dem Metall der Kanüle in chemische Reaktion treten würde.

Bei der Nachprüfung meiner Vorschläge halte ich es daher nach wie vor so lange für gleichgültig, ob man zur Salvarsaninjektion Wasser verwendet, das chemisch oder durch Hitze sterilisiert ist, bis mir jemand das Gegenteil objektiv nachweist. Dieser Beweis wird schwer zu erbringen sein, da die Salvarsanwirkung, wie ich nachgewiesen habe, erhalten ist und Nebenwirkungen fehlen, da die wenigen Milligramme der entstandenen Körper für den Organismus völlig indifferent sind. Können wir doch Jodkalium in der tausendfachen Dosis glatt auf einmal dem Körper ohne Schaden zuführen. Welche von beiden Methoden die einfachere ist, das zu entscheiden soll jedem einzelnen vorbehalten bleiben. Für einen Rückschritt halte ich die chemische Sterilisation des Wassers auf keinen Fall, wohl aber erblicke ich einen Rückschritt darin, wenn Stern grundsätzlich die Arbeitsmethoden und Vorschläge eines anderen, wie beispielsweise die Anwendung der kalten Lösung, einfach verwirft, ohne sie überhaupt einer Prüfung unterzogen zu haben. Ich bin mir daher nicht im klaren, auf Grund welcher Umstände Stern vor der Umsetzung meiner Vorschläge in die Praxis warnen zu müssen glaubt. Meine Vorschläge lassen sich sämtlich chemisch und histochemisch begründen und beruhen nicht auf reiner Empirie, einen Weg, der bis jetzt fast ausnahmlos beschritten wurde, der sehr oft zu guten Resultaten führt, aber wissenschaftlich nicht der exakteste ist.

Anhangsweise möchte ich eine andere Frage nur kurz anschneiden. Ich halte es außerdem für mehr als zweifelhaft, ob bereits durch Alkohol geschädigte Keime noch imstande sind, eine Infektion im Körper zu erzeugen, nachdem sie auch nur kurze Zeit mit der 5%igen Salvarsanlösung[1]) zusammen waren, da alle Bakterien ohne Ausnahme intensiv mit Salvarsan reagieren wie ich gefunden habe und noch nachweisen werde wegen bestimmter, der chemischen Konstitution nach

[1]) Denn bei Anwendung von nur 0,3 g Neosalvarsan und 6 ccm Wasser ist die Lösung 5%ig.

Digitized by Google

ebenfalls genau bekannter Körper, die sie in ihren Leibern beherbergen. Aus unseren empirischen Erfahrungen wissen wir allerdings, daß so verdünnte Salvarsankonzentrationen, wie sie sich im Blut nach einer Infusion vorfinden, fast ohne jede Wirkung auf andere Mikroorganismen als Spirochäten sind. Auch diese Unterschiede lassen sich chemisch erklären. Aber auch nur eine kurze Einwirkung einer 5%igen Salvarsanlösung auf Eitererreger beispielsweise wird wahrscheinlich ausreichen, damit diese keine Infektion im Körper mehr erzeugen können, selbst wenn ein gehemmtes Wachstum auf Agar noch möglich sein sollte. Für die Spirochäten ist dieser Nachweis bereits von CASTELLI erbracht worden, der fand, daß die nach der Salvarsanwirkung noch beweglichen und gewaschenen Spirochäten nicht mehr imstande waren, eine Infektion zu erzeugen.

Nachtrag bei der Korrektur.

SCHIEMANN und ISHIVARA[1]) haben in einer großen Arbeit den Einfluß des Salvarsans auf verschiedene Bakterien studiert und kommen zu folgenden Resultaten: „Die gegenüber bakteriellen Infektionen wirksamen Mittel Salvarsan und Äthylhydrokuprein sind in vivo sehr starke Antiseptika, ihre Entwicklungshemmung geht bei Prüfung in Bouillon, ähnlich wie die des Sublimats, etwa bis zur Verdünnung 1 : 500000 — 1 : 1000000. Bis etwa zur gleichen Verdünnung geht auch die abtötende Kraft des Salvarsans. Die Abtötung verläuft aber relativ langsam (langsamer als bei Sublimat), so daß bisweilen nach 24 Stunden das Maximum der Wirkung noch nicht erreicht ist. Die Wirkung in vivo entspricht in allen bisher untersuchten Fällen der in vitro.“ Die Befunde dieser Autoren, daß eine kurze Einwirkungsdauer der Salvarsanlösungen auf Bakterien noch keine Abtötung zur Folge hat, fand ich inzwischen insofern bestätigt, als eine 15 Minuten lange Einwirkungsdauer einer 1—5%igen Neosalvarsanlösung nicht ausreichte, um den Staphylococcus pyogenes aureus abzutöten. Daher erfolgte in meinen Versuchen ebenfalls noch ein Wachstum auf den Agarnährböden. Die Tatsache der Unwirksamkeit bezüglich Abtötung der Mikroorganismen durch die Salvarsanlösungen bei kurzer Einwirkungsdauer und der hohen Abtötungskraft selbst hochgradigst verdünnter Lösungen bei längerer Einwirkungsdauer ist wohl so zu erklären, daß ähnlich wie für den menschlichen Organismus auch für die Bakterien, die durch die 24- und mehrstündige Einwirkungsdauer entstehenden Arsenoxyde erheblich toxischer sind als das Salvarsan selbst. Durch eine verschieden hohe chemische Affinität des Salvarsans zu den verschiedenen Mikroorganismen kann dieser Unter-

[1]) Zschr. f. Hyg., Bd. 77, S. 49.

Digitized by Google

schied in der Wirkung nicht bedingt sein, da man histochemisch nachweisen kann, daß die Reaktion des Salvarsans mit den Bakterien augenblicklich erfolgt.

Was meinen Vorschlag bezüglich der Injektion konzentrierter Salvarsannatriumlösungen anbetrifft, so ist BRANDWEINER[1]) derselben Ansicht wie STERN. Beide Autoren haben wohl ohne Bedenken die Altsalvarsanlösungen mit Alkalilauge alkalisiert, ebenso können sie getrost umgekehrt das noch zu stark alkalisch reagierende Salvarsannatrium mit $^1/_{10}$ n Salzsäure in seiner Alkaleszenz abstumpfen. BRANDWEINER wirft mir vor, daß ich meinem diesbezüglichen Vorschlag keine Erfahrungen beigefügt hätte. Selbstverständlich hätte ich gleich von Anfang an über Erfahrungen mit so bereiteten Salvarsannatriumlösungen berichtet, würde ich unter denselben günstigen äußeren Umständen wie BRANDWEINER arbeiten können. Dennoch habe ich daraufhin, um die Ungefährlichkeit meines Vorschlages zu beweisen, drei Injektionen mit so zubereiteter Salvarsannatriumlösung gemacht, eine mit 0,45 g und zwei mit je 0,3 g Salvarsannatrium. Ich verfuhr dabei so, daß ich in die Injektionsspritze zuerst 4 ccm Wasser brachte, darauf 0,3 g Salvarsannatrium. Nach kurzem Schütteln, wobei sich der größte Teil des S. löst, bringt man bei Verwendung von 0,3 g S. noch 4 ccm $^1/_{10}$ n Salzsäure hinzu, wobei naturgemäß zuerst ein Niederschlag entsteht, der bei geringem Schütteln sich sofort wieder löst. Bei Verwendung anderer Salvarsannatrium-Konzentrationen ist nach den seinerzeit gegebenen Vorschriften zu verfahren. In allen drei Fällen wurde auch nicht die geringste Nebenwirkung beobachtet. Selbstverständlich will ich damit noch nicht sagen, daß die Methode unter allen Umständen brauchbar ist. Dies müßten erst Injektionsserien zeigen. Die Ungefährlichkeit halte ich aber für erwiesen. Was die Verwendung der $^1/_{10}$ n Salzsäure anlangt, so kann man sie, wenn sie nicht gar zu alt ist, praktisch als steril ansehen. Wer ganz vorsichtig sein will, kann sie vor dem Gebrauch erhitzen bis eben zum Aufkochen, ohne daß dadurch der Gehalt an Chlorwasserstoff allzu erheblich sinkt. Der Gehalt an Chlorwasserstoff nimmt hierdurch naturgemäß etwas ab, was aber für unsere Zwecke völlig gleichgültig ist, da ja keine maßanalytischen Zwecke verfolgt werden. Die $^1/_{10}$ n Salzsäure wurde nur gewählt, um einen Maßstab für die Konzentration zu geben.

Daß die nicht mit Salzsäure behandelte Salvarsannatriumlösung deletär auf die Blutelemente wirkt, welcher Einfluß der mit Salzsäure behandelten Lösung nicht mehr zukommt, habe ich bereits in meiner diesbezüglichen Arbeit[2]) bewiesen.

[1]) W. kl. W., 1916, Nr. 1. — [2]) Derm. W., 1915, Bd. 61.

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Aus dem Fest.-Lazarett 2, Germersheim (Oberarzt Dr. PAUL UNNA jr.).

Die Behandlung hartnäckiger Initialsklerosen mit Pepsin-Salzsäure-Umschlägen.

Von

PHILIPP AMEND, Assistenzarzt d. Res.

Während im allgemeinen die luetischen Primäraffekte unter kombinierter Salvarsan-Quecksilberbehandlung rasch abheilen, gibt es Fälle, bei denen die bestehenden Ulzerationen zwar rasch zum Verschwinden gebracht werden, jedoch unter Bestehenbleiben einer derben Infiltration. Eine solche hartnäckige Induration wird besonders unangenehm empfunden, wenn sie noch die einzige Erscheinung der Syphlis bildet und verhindert, damit behaftete Soldaten nach reichlicher antiluetischer Behandlung als „symptomlos" felddienstfähig zur Truppe zu entlassen. Eine Verschärfung der spezifischen Behandlung (eine Kur besteht bei uns aus 3.6 g Neosalvarsan intravenös und 0,25—0,3 Hydrarg. bichlorat. intramuskulär) zeitigte keine befriedigenden Erfolge. Ebenso wirkungslos erwiesen sich Umschläge mit essigsaurer Tonerde und Jodpinselungen. Schließlich brachten wir Umschläge mit Salzsäure-Pepsinlösung (acid. hydrochloric. Pepsin āā 1,0:100,0) in Anwendung, da wir wußten, daß bereits früher Prof. P. G. UNNA eine 1‰ige Lösung von Pepsin vielfach mit Erfolg gegen nichtspezifische Narben und Koloide angewendet hatte. Die Einschmelzung des indurierten Gewebes erfolgte durch die 3—4 Stunden per Tag gemachten Umschläge so günstig, daß nach 8- bis 14tägiger Behandlung meist Entlassung zum Dienst erfolgen konnte.

Anbei einige kurze Krankengeschichten.

Musk. S. H. Örtlicher Befund: An der Grenze von der Vorhaut und Eichel ein über bohnengroßer Knoten mit leichten Erosionen. Innerhalb vier Wochen 2,1 g Neosalvarsan, 0.05 Hydrarg. bichl. und 3mal 1 ccm Hydrarg. salicyl. Es besteht noch derbe Infiltration der Schankerstelle, keine Erosion. Von jetzt ab Pepsin-Salzsäure-Umschläge. Nach zehn Tagen felddienstfähig entlassen mit einer noch leicht verhärteten Narbe.

Inf. R. J. Örtlicher Befund: Am Sulcus retroglandularis links eine pfennigstückgroße Erosion. Keine Verhärtung. Nach 25 Tagen derbe Sklerose genannter Stelle. Nach weiteren 14 Tagen keine Veränderung. Bisher 1,8 Neosalvarsan, 0,05 Hydrarg. salicyl., Jodkali innerlich. Von jetzt ab Pepsin-Salzsäure-Umschläge, 1,8 Neosalvarsan und 0,1 Hydrarg. bichl. Nach 13 Tagen felddienstfähig entlassen mit völlig weicher, violett gefärbter Schankerstelle.

Uffz. B. M. Örtlicher Befund: Auf der Eichel links neben der Harnröhrenöffnung linsengroße Erosion mit derbem Infiltrat der linken Eichelseite und der angrenzenden Partien der Vorhaut. In 42 Tagen 3.0 Neosalvarsan, 0,2 Hydrarg. bichl., 30 g grauer Salbe. Sklerose besteht fast noch unverändert, Erosion abgeheilt. Von jetzt ab Salzsäure-Pepsin-Umschläge und 2 ccm Hydrarg salicyl und 0.9 Neosalvarsan. Nach 15 Tagen entlassen zum Dienst mit derber Narbe an der Eichelspitze. Sonst kein Infiltrat mehr.

Musk. W. A. Örtlicher Befund: Kleines Geschwür an der linken Seite der Vorhaut mit zirkumskripter Infiltration an der Übergangsstelle von Vorhaut und Eichel. Nach 47 Tagen und 1.5 Neosalvarsan, 0,1 Hydrarg. bichl. und 90 g grauer Salbe Sklerose geringer geworden, aber noch deutlich fühlbar. Von jetzt ab Pepsin-Salzsäure-Umschläge, 1.8 Neosalvarsan und 0.05 Hydrarg. bichl. Nach 14 Tagen entlassen mit völlig weicher Schankernarbe.

Uffz. A. G. Örtlicher Befund: Vorhaut und Eichel geschwollen und gerötet, die ganze Übergangsstelle von Eichel zur Vorhaut hart infiltriert. Nach 30 Tagen (2.7 Neosalvarsan und 0,2 Hydrarg. bichl.) noch starke Sklerose der Vorhaut. Von jetzt ab noch 1.8 Neosalvarsan und Salzsäure-Pepsin-Umschläge. Nach 13 Tagen dienstfähig entlassen. Vorhaut fühlt sich nur noch auf starken Druck verhärtet an.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Oktober 1915.

1. Nekrolog für Lucien Jacquet, von L. Brocq.

2. Beitrag zum Studium der Kraurosis vulvae, von L. Brocq. Unter der Bezeichnung Kraurosis vulvae ist bisher fast stets eine Affektion beschrieben worden, die eigentlich aus zwei gesonderten pathologischen Prozessen bestand: einer Atrophie des Genitale und einer Leukoplakie der Schleimhaut. Durch verschiedene Arbeiten ist jetzt eine teilweise Klärung und Sonderung der divergenten Affektionen erfolgt, und Brocq betont unter Anführung von Beispielen nachdrücklich diesen Standpunkt. Nach ihm gibt es eine besondere Form von Atrophie der Vulva, die den Namen Kraurosis vulvae simplex verdient. Sie ist charakterisiert durch völligen Schwund der kleinen Labien, durch beträchtliche Verkleinerung der großen Labien und des Praeputium clitoridis, durch Retraktion der Klitoris und des Vestibulum und durch eine besondere Rigidität aller Gewebe, die glatt, drüsenlos, gelblich gefärbt sind. Der Vulvaeingang ist verengt, nicht dehnbar, die Schamhaare sind ausgefallen, es bestehen meist keine Schmerzen. Dieser Zustand tritt besonders nach dem Verschwinden der Regel auf, ist also senil oder postoperativ. Manchmal zeigt die Schleimhaut Teleangiektasien.

Echte Leukoplakie, Lichenifikationen, Lichen planus können sich auf der Vulva ohne atrophische Prozesse lokalisieren. Doch können diese Affektionen auch mit Atrophien auftreten oder von ihnen gefolgt werden; nur ist es nicht angängig, solche Zustandsbilder der Leukoplakie zuzurechnen. Doch können sich offenbar echte Leukoplakie und Epitheliom, sowie Lichen planus oder atrophicus mit echter Kraurosis vulvae (simplex) kombinieren.

3. Beitrag zum Studium angeblicher Erfrierungen der Füße, von L. A. Longin. Verfasser hat im Heere eine Anzahl von Fällen gesehen, die ihm unter der Diagnose „Erfrierung" zugeführt wurden, die aber nicht dem typischen klinischen Bilde der Erfrierung entsprachen und auch bei höherer Temperatur zustande gekommen waren. Die genauere Untersuchung ergab eine Asphyxie und Gangrän der Extremitäten. Es ließen sich im allgemeinen drei Grade unterscheiden. Beim ersten kommt es zu einem Ödem; es ist nicht weich und nicht derb, am besten läßt es sich als „sukkulent" bezeichnen. Die Haut ist meist weiß, selten stellenweise zyanotisch. Der zweite Grad wird dargestellt durch Ödem und Blasen oder Abhebung der Epidermis, wo es, wie z. B. an den Fußsohlen, nicht zur Blasenbildung kommen kann. Die Blasen sind groß, gespannt, gelblich, manchmal hämorrhagisch. Beim dritten Grade kommt es zur Gangrän, sei es nur an isolierten Hautstellen, sei es am ganzen Fuße. Diese drei Formen kommen natürlich nicht immer scharf getrennt voneinander vor, sondern kombinieren sich in mannigfaltiger Weise, so daß die verschiedensten klinischen Bilder entstehen.

Die funktionellen Symptome sind im Anfange ganz gering; es stellt sich ein Gefühl des Taubseins ein, der Kranke merkt, daß der Fuß angeschwollen ist. Später stellen sich Brennen und uncharakteristische Schmerzen ein, das Gehen wird unmöglich. Das Allgemeinbefinden wird ebenfalls gestört; die Kranken sind erschöpft, manchmal treten Durchfälle auf, Fieber ist in den schweren Fällen stets vorhanden. Im allgemeinen ist der Zustand um so schwerer, je stärker die Veränderungen der Füße sind. Von Komplikationen ist die wichtigste der Tetanus. In pathogenetischer Hinsicht wurde festgestellt, daß es meist schwächliche, wenig widerstandsfähige Soldaten waren, die

Digitized by Google

durch längere Zeit im Schützengraben gelegen hatten. Von Wichtigkeit war der Zustand des Schuhwerks; dieses war oft zu eng, regelmäßig fand sich die Angabe, daß die Schuhe durchnäßt waren.

Demgemäß stellt sich Verfasser die Genese der Affektion folgendermaßen vor: Den ersten ätiologischen Faktor stellt die Kompression des Fußes (durch den nassen Stiefel) dar, wodurch die Gefäße verengt, oder sogar obliteriert werden. Im selben Sinne wirkt die Durchnässung mit kaltem Wasser, die einen Gefäßkrampf bedingt. Schließlich gesellt sich noch eine Verlangsamung der Zirkulation infolge Überanstrengung des Herzmuskels hinzu. Diese Momente bewirken eine Ischämie; ist diese nicht hochgradig oder von kurzer Dauer, so entstehen Veränderungen des ersten und zweiten Grades. Im anderen Falle kommt es zur Gangrän durch Obliteration. Die Therapie richtet sich nach dem Falle; gute Erfolge hat Verfasser von heißer Luft gesehen. Wichtig ist die Prophylaxe.

4. Skorbutartige Quecksilbervergiftung nach einer Kur mit grauem Öl, von Ch. Audry. Ein 58jähriger Patient hatte wegen beginnender Tabes zwei Kuren mit grauem Öl durchgemacht. Im Verlaufe der zweiten stellten sich Blässe, Schwäche und Dyspnoë ein. Verfasser fand eine enorme Schwellung des Zahnfleisches, Salivation, Anschwellung der Speicheldrüsen, Fieber, beträchtliche Atemnot. In den folgenden Tagen stellten sich Nasenbluten, blutiges Sputum und Ekchymosen der Gaumenschleimhaut ein. Dann wurde der Zahnfleischrand hämorrhagisch infiltriert, auf den Händen erschienen Hämorrhagien, unter Fieber und Delirien starb der Kranke plötzlich nach heftigen Blutungen aus dem Munde.

5. Mediane rhombische Glossitis des Zungenrückens, von W. Dubreuilh. Verfasser berichtet über zwei langjährige Patienten mit Syphilis, die eine Zungenaffektion zeigten, die er stets als syphilitisch angesehen und dementsprechend, aber ohne Erfolg behandelt hatte. Nunmehr erkannte er, daß die von Brocq und Pautrier beschriebene mediane rhombische Glossitis vorlag. Es findet sich in der Mittellinie ein scharf umschriebener, ovaler, leicht erhabener Herd; die Oberfläche ist rosa, papillenlos, glatt, im anderen Falle mamelloniert, die Konsistenz leicht vermehrt. R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Impetiginöse Hauterkrankungen und ihre Behandlung im Felde, von August Richter-Purkersdorf. (Militärarzt, 1915, Nr. 15.) Nach Entfernung der Krusten wurde die offene Wundfläche mit Hyperol (Wasserstoffsuperoxyd in fester Form) bestreut und mit einem feuchten Verband mit Sol. aluminii acetici belegt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Klinik des Pemphigus vulgaris, von J. Kyrle. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) An der Hand von Krankengeschichten weist Verfasser darauf hin, daß gelegentlich Fälle zu beobachten sind, die klinisch sicher als Pemphigus vulgaris zu betrachten sind, die aber einen völlig differenten Verlauf und ein abweichendes Verhalten von den gewöhnlichen Pemphigusfällen aufweisen. Diese Differenzen lassen es als möglich erscheinen, daß nicht alles was unter Pemphigus vulgaris subsumiert wird, ätiologisch einheitlicher Natur sei. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Pemphigus vegetans (Neumann), von A. Kissmeyer-Kopenhagen. (Ugeskrift f. Laeger, 1914, Nr. 47.) Es handelt sich um eine 66jährige Witwe; vor

Digitized by Google

zwei Jahren hatte sie eine juckende Hautkrankheit an der Schamgegend, die aber wieder verschwand. Ein halbes Jahr später kam an der Unterlippe eine Blase, die in Ulzeration überging; kurze Zeit nachher traten zahlreiche Bläschen an den Genitalien auf. Die Krankheit verbreitete sich über die ganze Schamgegend, die Leisten und den After aus, befiel auch die Vulva und die Innenflächen der Labien, ging auf die Achseln und auf einige Finger, den rechten Ellenbogen, den behaarten Kopf und allmählich auf größere Strecken des Körpers über. Die Sektion bestätigte die Diagnose Pemphigus vegetans chronicus. Bakteriologisch fand der Verfasser im Bläscheninhalt nur Staphylococcus aureus. Im Blut fand er eine regelmäßige Abnahme der Eosinophilie während der Krankheitsdauer. W. Holland-Christiania.

Positiver Ausfall der Wassermannschen Reaktion bei Pemphigus, von Max Hesse-Graz. (W. kl. W., 1915, Nr. 3, S. 62.) Bei der Untersuchung der Seren von elf Kranken ergab sich, daß bei Pemphigus vulgaris in vier Fällen die Wassermannsche Reaktion stark, in einem mittelstark, in einem anderen schwach und in einem letzten negativ ausfiel. Zwei Fälle von Pemphigus vegetans zeigten starke, von Dermatitis herpetiformis der eine starke, der andere schwache Reaktion. Bei einem Falle wurde mit Serum und Blaseninhalt die Wassermannsche Reaktion angestellt und gleichstark gefunden. Die Prüfung mit dem Refraktometer von Zeiss ergab im Serum einen Gehalt von 50, im Blaseninhalt einen solchen von 39,5; mit der Bestimmung des antitriptischen Titers hier eine Höhe von 90 (40 über normal) und dort eine solche von 50.

H. Vörner-Leipzig.

Künstliche Höhensonne bei Pemphigus vulgaris, von Brandweiner-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 43.) Bericht über einen ziemlich schweren Fall bei einem 48jährigen Hauptmann, bei welchem eine länger durchgesetzte Bestrahlung zu einer erheblichen Besserung führte. H. Vörner-Leipzig.

Bemerkungen zu Künstliche Höhensonne bei Pemphigus vulgaris, von H. Königstein. (W. kl. W., 1915, Nr. 45.) Verfasser weist auf eine von ihm 1911 beobachtete und bekanntgegebene Tatsache hin, daß es ihm gelang, durch Bestrahlung mit einer Kromayerschen Lampe die Haut eines an Pemphigus vulgaris leidenden Patienten gegen weitere Ausbrüche an der bestrahlten Stelle abzuhärten.

H. Vörner-Leipzig.

Erwiderung auf obige Bemerkungen, von Brandweiner. (ibidem.) Verfasser betrachtet seine Mitteilung gern als eine Stütze der Hautimmunisierung durch die Quarzlampenbestrahlung. H. Vörner-Leipzig.

Pemphigoid der Neugeborenen (Pemphigus neonatorum), von H. N. Cole und H. O. Ruh-Cleveland. (J. Am. m. Assoc., 3. Oktober 1914.) In einer Entbindungsanstalt hatten Verfasser Gelegenheit eine kleine Epidemie von acht resp. neun Fällen mehr oder weniger eingehend zu beobachten, wobei sie konstatierten, daß bei allen den von ihnen untersuchten intakten Blasen sich Reinkulturen von Staphylococcus aureus züchten ließen. Sie haben auch demgemäß eine Vakzine von diesem Kokkus hergestellt und hatten damit recht gute Erfolge; nur der erste Fall in der ganzen Serie, der von vornherein einen sehr rapiden Verlauf einschlug, ging zugrunde ehe die autogene Vakzine fertiggestellt war, und trotz Verabreichung einer Stammvakzine. Bei diesem Kinde ging das klinische Bild ziemlich rasch in die Form der Ritterschen Dermatitis exfoliativa über. Verfasser meinen, daß es nicht gerechtfertigt sei, diese beiden Affektionen als gesonderte Krankheiten aufzufassen; dagegen betonen sie die Unterschiede zwischen dem Pemphigoid und der Impetigo contagiosa. Wegen der leichten Übertragbarkeit des Pemphigoids und der hohen, zwischen 25 und 50% betragenden Mortalität empfehle es sich, die Krankheit der gesetzlichen Anzeigepflicht zu unterstellen. Von dem letal

Digitized by Google

verlaufenen Falle wurden mikroskopische Präparate der Haut angefertigt, die, in Photogrammen wiedergegeben, die bekannten Prozesse veranschaulichen.

A. Philippi-Salzschlirf.

Eine ungewöhnliche klinische Abart von Lichen planus (Lichen planus hypertrophicus retiformis), von R. L. Sutton-Kansas City. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 13.) Die spezielle Eigentümlichkeit bei den zwei hier mitgeteilten Fällen bestand in einer absonderlichen Entwicklung von verbindenden Ausläufern, Brücken, von hypertrophischem Gewebe zwischen den einzelnen Lichenpapeln, wodurch der Eindruck eines über die Haut gespannten Netzstückes mit etwas verbreiterten Knoten erzeugt wurde. Bei dem einen Kranken, ein 27jähriger Mann, war die Affektion am Oberschenkel lokalisiert und bestand aus zwei Herden von 18 cm und von 9 cm Durchmesser, während bei dem anderen Kranken, einem 63jährigen Schuhmacher, die Dorsalflächen beider Hände und Handgelenke affiziert waren. Die durch Biopsie festgestellten histologischen Verhältnisse entsprachen im allgemeinen den sonst beim Lichen planus vorkommenden Erscheinungen. Zur Behandlung erwiesen sich intramuskuläre Injektionen von Quecksilbersalizyl als sehr nützlich. Die verwendete Formel lautet: Hg. salicylat 2,0, Anaesthesin 2,0, Lanolin 4,0, Ol. olivar. 30.0. Lokal wurde Galmeilösung mit Duhringscher Teertinktur während des Tages appliziert und nachts eine Salbe mit Quecksilberammoniat, Karbol und Menthol.

A. Philippi-Salzschlirf.

Die Röntgenstrahlenbehandlung der Acne vulgaris, von Dösseker. (Ther. Mh., 1915, Nr. 8.) Verfasser bezweckt mit seiner Publikation die Röntgenbestrahlung für die Akne, die ihm auch in sehr schweren Fällen recht gute Resultate erbrachte, in Erinnerung zu bringen. Die Technik, wie sie an der Jadassohnschen Klinik angewandt wurde, wird ausführlich beschrieben. Die Behandlung vollzog sich in Serien, und zwar so, daß die zweite Bestrahlung 8—10 Tage nach der ersten und die dritte 10—14 Tage nach der zweiten erfolgte, dann Pause von einem Monat und je nach dem erzielten Erfolg Wiederholung derselben Sitzungsserie. Rückfälle wurden auch bei dieser Behandlung beobachtet, und zwar noch nach $^1/_2$jähriger anscheinender Heilung.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Behandlung der Keratitis ex Rosacea, von Pick. (Ther. Mh., August 1914.) Die Krankheit tritt auf an den Lidern mit ziemlich derben Knötchen von chalazionähnlicher Form und braunroter Farbe, mit phlyktänenähnlichen Gebilden am Augapfel, nur bei Personen mit Rosacea. P. hat ausgezeichnete Erfolge mit direkter Röntgenbestrahlung der erkrankten Augenpartien erzielt, verbunden mit gleichzeitiger Bestrahlung des Gesichts. 4—6 Sitzungen in 4—8tägigen Intervallen mit geringer Erythemdosis. Die Dosen haben dem Auge nie geschadet.

W. Haas-Hamburg.

Die weißen Flecke an der Innenseite der Wangenschleimhaut und in der Commissura oris, die sogenannten „Plaques de fumeur", von Landouzy. (Presse méd., 1915, Nr. 21.) 148 Patienten mit „Plaques de fumeur" wurden mit der Wassermannschen Reaktion untersucht; 86 gaben eine positive Reaktion. Verfasser meint deshalb, daß diese Flecken als ein sicheres syphilitisches Zeichen zu betrachten sind, und daß der Tabak nur eine Gelegenheitsursache ist.

H. Boas-Kopenhagen.

Der normale und pathologische Zungenbelag, von F. Schilling. (D. Arch. f. klin. M., Bd. 113, H. 5/6.) Zu kurzem Referate nicht geeignet.

R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von rezidivierender Haarzunge in Verbindung mit chronischer Stomatitis aphthosa, von Lauffs. (D. m. W., 1914, Nr. 50.) Der 26jährige, kräftig gebaute Patient, starker Raucher von Kindheit an, leidet seit fünf Jahren an sich häufig wiederholenden aphthösen Wundentzündungen. Die Affektion verschwindet nach

Digitized by Google

10—12 Tagen, um nach 7—9 Wochen sich wieder zu zeigen. Vor drei Jahren hat sich zum ersten Male gleichzeitig ein dunkler Fleck auf der Zunge gezeigt, wie schmutziger Belag aussehend, der nach kurzer Zeit verschwunden ist, aber seitdem regelmäßig mit den Aphthen wieder auftritt; er hat davon keinerlei Beschwerden. Behandlung hat bisher nicht geholfen. Lues wurde verneint. Im Speichel konnte Rhodan nicht nachgewiesen werden. E. Brinitzer-Altona.

b. Cutis.

Die Überhäutung großer Hautdefekte unter besonderer Berücksichtigung von Pellidol und Azodolen, von R. Polland. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Die Heilung eines Hautdefektes setzt sich aus drei Akten zusammen. Zuerst kommt die Reinigung des Geschwürsgrundes; dazu wird Wasserstoffsuperoxyd, Kalium permanganicum oder die Heißluftdusche verwendet. Dann kommt die Anregung von Granulationen; Wasserstoffsuperoxyd, Ektogan und Heißluftdusche sind die entsprechenden Mittel Zu üppige Granulationen werden mit dem Lapisstifte bestrichen. Den Schluß bildet die Epithelisierung; zu diesem Zwecke wird die epithelbildende Eigenschaft des Scharlachrots benützt. Am besten kommt diese nach den Erfahrungen des Verfassers im Pellidol und Azodolen zur Wirkung. R. Frühwald-Leipzig.

Über Hautdiphtherie, von G. Bertelli. (Morgagni, 1915, Nr. 14.) Der Fall betraf einen Arzt, der einen Diphtheriekranken behandelt hatte; schon vor der Erkrankung hatte er auf der Oberlippe nahe dem rechten Nasenflügel einen Komedo. An dieser Stelle entstand ein Entzündungsherd, der vorerst keine Beschwerden machte. Bald aber stellte sich Kopfschmerz, Unwohlsein, Fieber ein. Es fand sich auf der Oberlippe ein kreisrunder Entzündungsherd von Zweizentesimistückgröße, etwas eleviert, im Zentrum gelbgrau, etwas eingesunken, an der Peripherie rot, etwas nässend. Die Pseudomembran ließ sich nur schwer abziehen. Der Herd war derb, indolent und betraf nur die Kutis; submaxillar rechts eine geschwollene Drüse. Mikroskopisch und im Tierversuche wurden Löfflersche Bazillen nachgewiesen. Am folgenden Tage trat auch auf den Tonsillen Diphtherie auf. Durch Injektionen von Diphtherieheilserum wurde der Herd auf der Haut nicht beeinflußt, er schwand erst auf lokale Maßnahmen.
R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Vincents Angina, behandelt mit Neosalvarsan, von H. H. Aussden, Concord N. H. (M. Record, 1914, Nr. 19.) Kasuistischer Beitrag.
O. Gans-z. Zt. Karlsruhe.

Verschiedenes.

Die k. k. niederösterreichische Statthalterei und die österreichische Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beginnen soeben mit der Veranstaltung eines Zyklus von frei zugänglichen aufklärenden Vorträgen, welche im Hause der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien abgehalten werden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. April 1916 | Nr. 14 | Band 62

Aus der Akademischen Klinik für Hautkrankheiten in Düsseldorf
(Vorstand: Prof. Dr. Stern).

Beitrag zur Bewertung der Wassermann-Reaktion.

Von

Maria Toepelmann, Laborat.-Assistentin.

Die Ausführungen Bendigs (1915, Nr. 50 dieser Wochenschrift), die den diagnostischen Wert der WR sehr gering anschlagen und die ein kurzer Überblick über unsere eigenen Untersuchungen nicht zu bestätigen schien, veranlaßten uns betreffs weiterer Klärung der Frage zu einer Reihe von Untersuchungen, über die ich hier kurz berichten möchte.

Unser Material umfaßt etwa 70 Luetiker, 80 Gonorrhoefälle, 110 Hautkranke unserer eigenen und 170 Fälle innerer Krankheiten der medizinischen Klinik. Die letzteren ausgenommen, wurden die Untersuchungen in Abständen von 8 Tagen 5—6 Wochen lang fortgesetzt.

Wir wandten die Originalmethode an, der Materialersparnis wegen aber nur mit halben Dosen arbeitend. Als Extrakt diente ein 10 %iger alkoholischer Luesleberextrakt. Voraus gingen die üblichen Kontrollen, sowie eine Amborzeptortitration

Die Resultate der Luetiker zusammenzufassen erübrigt sich, da Hecht bereits dazu Stellung genommen hat und wir uns seinen Ausführungen auf Grund unserer Resultate durchaus anschließen können.

Von besonderem Interesse war für uns die Frage, ob eine spontane Umkehrung des Serumbefundes tatsächlich des öfteren stattfindet. Bendig hat diese Beobachtung sowohl bei Syphilitischen als auch bei sogenannten „Nichtsyphilitikern" gemacht. Unsere Befunde bestätigen diese Beobachtung nicht. In mehr als 50 % aller Fälle von Lues II war ein allmähliches Abflauen der Reaktionsstärke zu beobachten.

Eine Anzahl Fälle von Lues latens, die wegen anderer Erscheinungen eingeliefert, nicht antiluetisch behandelt wurden, zeigte wochenlang das gleiche Resultat. Veränderungen nach der einen oder anderen Seite traten schrittweise ein.

Fast ebenso befriedigend sind unsere an Gonorrhoefällen, übrigens zum großen Teil am gleichen Material gewonnen wie das von Bendig

Digitized by Google

angeführte: Prostituierte. Es handelt sich um 81 Fälle, unter denen einmal eine Umwandlung des Resultates beobachtet wurde.

Aufnahme der Patientin 23. 11. WR —, 20. u. 27. 12. ebenfalls; 6. 1. positiv (++); 11. 1. u. 17. 1. stark positiv (+++). Bis 17. 1. blieb Patientin, um den Ausfall der WR beobachten zu können, ohne Behandlung. Die klinischen Erscheinungen bewiesen hier Lues, die erst während des Aufenthaltes im Krankenhaus in Erscheinung getreten war.

Ein 2. Fall mit fraglichem Resultate klärte sich durch Untersuchung mit anderen Extrakten, indem er negativ wurde.

In neun weiteren Fällen, die wiederholt vom rein negativen abweichende Resultate zeigten, handelte es sich nur um Schleier, d. h. minimale Trübungen, die nie ohne weiteres im Sinne einer positiven Reaktion verwandt werden könnten, die aber stets für Lues latens sprechen. Und das ist ja in unseren Fällen nicht auszuschließen.

Nachfolgend noch die Untersuchungen der 110 Hautkranken unserer Klinik. Diagnose meistenteils Lupus, Karzinom, Ekzem, Pilzkrankheiten und Krätze. Letztere 20mal, darunter 3mal positives Ergebnis.

Fall I entpuppte sich als Tabes; Lumbalpunktat ebenfalls WR positiv.

Fall II zeigte, nachdem die Krätze abgeheilt war, deutlich syphilitisches Exanthem.

Fall III entging leider der näheren Beobachtung. Er war am selben Tage entlassen worden und konnte nicht mehr erreicht werden.

Fanden wir so, den einen nicht nachweisbaren Fall ausgenommen, bei unseren Patienten die positive WR stets durch den klinischen Befund bestätigt, so stehen demgegenüber zwei Fälle der medizinischen Klinik, bei denen weder klinische Anzeichen, noch die Anamnese auf Lues schließen lassen, trotzdem die in Abständen von mehreren Wochen wiederholte Untersuchung positiv bleibt.

Unter 164 Patienten, darunter 61 verschiedene Krankheiten vertreten, zum Teil mit hohem Fieber verbunden, sind die nachgenannten Fälle allein positiv.

1. Fall: Tbc. pulmonum mit wochenlangem, starkem Fieber ist im Zeitraum von 5 Wochen 3mal untersucht: WR stets einfach positiv (+). Patient ist inzwischen zur Sektion gekommen. Befund: Mesaortitis luetica!

2. Fall: Rheuma mit Fieber. 1. Untersuchung positiv (++); 2. Untersuchung, 14 Tage später, jetzt fieberfrei, stark positiv (+++). Auch mit anderen Extrakten bleiben die Resultate die gleichen.

Digitized by Google

Die Ansicht vieler Ärzte dürfte in diesen beiden Fällen, namentlich aber im letzten, wohl dahingehen, solche Fälle, die in Abständen von mehreren Wochen gleichbleibend positive WR ergeben, als Lues anzusehen.

Aber selbst wenn wir den positiven Blutbefund dieser beiden Fälle anderen als syphilitischen Stoffen zuschreiben, so ergibt es die Möglichkeit eines Irrtums in 0,4 % aller Untersuchungen; ein gewiß niedriger Prozentsatz.

Auch in dieser Untersuchungsreihe konnten wir nicht einmal eine Umwandlung des Resultates wahrnehmen.

Unsere Untersuchungen ergeben also ein für den Wert der WR weit günstigeres Resultat als das obengenannte, und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich der Untersuchungstechnik einen nicht unbedeutenden Einfluß an der Verschiedenheit der Befunde zuschreibe.

Die in die Tausende gehenden Untersuchungen, die ich an hiesiger Klinik ausführte, überzeugten mich, daß die übliche positive und negative Kontrolle, ja selbst mehrere davon nicht genügen, das gute Gelingen einer WR zu beweisen. Um welch außerordentlich feine biologische Reaktion es sich hier handelt, wie schon ein geringer Überschuß an Ambozeptor, leichter lösliche H-Bl-Körper genügen, ein schwach positives Resultat auf die negative Seite zu werfen, weiß jeder Untersucher, ebenso, wie ein empfindlicheres Komplement, geringe Temperaturschwankungen und wie die kleinen, aber so wichtigen Faktoren heißen mögen, leicht imstande sind, größere oder geringere unspezifische Hemmungen hervorzurufen. Die positive und negative Kontrolle nun schalten nur grobe Fehler aus; Schwankungen, die ein stark positives Resultat in das Gegenteil verkehren und umgekehrt das negative in ein positives Resultat verwandeln, dürften kaum vorkommen. Geringe Schwankungen, wie sie bei solch feiner biologischer Reaktion unvermeidlich sind, können nur wahrgenommen werden, wenn man die Reihe der Kontrollen vergrößert, und zwar indem man Zwischenstufen einschaltet.

Auf diese Weise wird die Reaktion in unserer Klinik nicht nur durch Austitrierung des Extraktes und des Ambozeptors bzw. des Komplementes kontrolliert, sondern vor allem durch Auswertung gegenüber sicher luetischen Seris von verschieden starker positiver Reaktion.

Es wird also als Kontrolle angesetzt:

1. ein sicher stark positives (+ + +) Serum von einer unbehandelten Lues;

2. ein sicher positives von einer behandelten Lues;

Digitized by Google

3. ein schwach positives, aber sicher luetisches;
4. ein oder mehrere negative Sera.

Diesen 3 Fällen gegenüber wird die Reaktion abgewogen. Sind z. B. 1—3 deutlich positiv, so wird auch bei diagnostischen Fällen schwache Reaktion als verdächtig, aber nicht beweisend und nur stark positive Reaktion als luetisch bezeichnet. Fragliche Fälle sind von neuem in den Versuch einzustellen.

Sind andererseits 2 und 3 fraglich oder 3 negativ, so beweist bei einem fraglichen Serum auch eine nur schwach positive Reaktion Lues, weil sie stärker ist als die „negative", aber doch sicher luetische Kontrolle 3.

Nach der Ansicht vieler Untersucher soll bisweilen bei Seris, die im Eisschrank aufbewahrt werden, ein Umschlag in der Reaktion stattfinden. Ich habe dies nie beobachten können, obwohl ich manche Sera zum Zwecke der Nachprüfung wochenlang in den Versuch einstellte. Ich möchte also einem Einwand in dieser Richtung keine Bedeutung zuerkennen.

Zusammenfassung.

Unsere Untersuchungen bestätigen die von meinem Chef und anderen Ärzten wiederholt geäußerte Ansicht, eine positive WR, falls sie allen Nachuntersuchungen im Zeitraum einiger Wochen standhält, als sicheres Zeichen einer luetischen Infektion anzusehen, vorausgesetzt, daß bei dem betreffenden Patienten Tuberkulose und konsumierende Krankheiten, besonders Sarkome, ausgeschlossen sind.

Aus der k. k. böhm. dermatologischen Klinik (Hofrat Prof. Janovský) in Prag.

Über Leukämie der Haut.

Ein Beitrag zur Frage der sog. Rund- und lymphoiden Zellen.

Von

Dr. Anton Tryb, Assistent der Klinik.

(Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text.)

(Schluß.)

Von den nackten Kernen, welche wir in den Bildern unseres Materiales antreffen, sind es also zweierlei: die blassen, kleinen Kerne mit scharf gefärbtem Kernkörperchen, und die dunkeln, bis tiefschwarz erscheinenden. Die ersten sind mit den Taches laiteuses oder Clasmato-

Digitized by Google

zyten, Schlummerzellen insofern, zu vergleichen, daß es sich um die jüngste Form aller Elemente handelt, von der verschiedene andere abstammen können.

Wie schon gesagt, können wir über den Ursprung dieser Kerne keine direkten Beweise liefern, doch es deutet sehr vieles auf die Bindegewebszelle, resp. Bindegewebselement, von dem die bekannten jungen Gefäßzellen und Fibroblasten abstammen. Zu dieser Form des fast unfärbbaren Kernes kann keine differenzierte Zellart mehr zurückkehren, diese Form ist die niedrigste sichtbare Stufe der progressiven Zelldifferenzierung. Ihr äußerliches Aussehen, die äußerliche Form ist nicht verläßlich, sie ist einmal fadendünn, ein anderes Mal oval, doch glaube ich, die Stäbchenform wäre doch die jüngste.

Viel mehr Aufmerksamkeit werden wir den intensiv gefärbten Kernen widmen müssen. Es sind das schließlich einem jeden Histologen bekannte Elemente, nur wird eben diese Gruppe unter dem Namen „pyknotische Kerne“ als ein totes Abbaumaterial betrachtet und auch nicht weiter beachtet. Da wir aber an unserem Material in den Schnitten der wachsenden Knötchen gar nichts mehr sehen konnten als diese Kerne, und dabei überzeugt uns das klinische Bild, daß diese Knötchen stark progressiven Wachstums sind, da mußte uns selbstverständlich auch einfallen, wie dieses Wachstum möglich wäre bei solch einem histologischen Bilde, wo nichts mehr als absterbende Kerne sein sollen. Und dieser Umstand hat uns gezwungen zu einer gründlichen Aufmerksamkeit, was diese Kerne anbelangt. Man sieht an den Bildern der Schnitte schon gleich im Stadium der „blauen Flecken“ Massen von diesen Kernen. Da, und noch besser bei der scheinbar normalen Haut unseres Falles, sieht man die häufigen Übergangsformen nicht nur von den differenzierten Zellen, sondern auch von den jungen, blassen Kernen zu der pyknotischen Form. Obzwar diese Bilder sehr belehrend sind, wollen wir zuerst die der jungen Infiltrate ins Auge nehmen. Da sind nämlich nur mehr diese dunkel gefärbten Kerne. Ihr Äußeres, ihre Form und auch die Art und Weise der Teilungen haben uns dazu gezwungen, „polymorphe Kerne“ sie zu nennen. Wir werden sehen, daß wir dieses Element für so wichtig halten müssen, daß es auch seine eigene Bezeichnung verdient.

Wie auch das Bild der Tafel zeigt (2 u. 3) gibt es die verschiedensten Formen dieser Kerne, die wir uns nur denken können. Es sind bald runde, kugelartige Gebilde, bald wieder sind sie ganz eigenartig ausgezogen und verbogen, da gibt es dunkle Stäbchen, die in Teile zerfallen, oder Knospen, die von den größeren Formen entsprossen. Bei der aufmerksamen Musterung sieht man, daß es sich nicht um Zerfall handelt, sondern man sieht, wie sich die Chromatinmasse in bestimmte Richtungen

Digitized by Google

auseinanderzieht, und zwischen diesen Teilen sieht man deutlich den blässeren Kerngrund. An dieser blassen Stelle teilt sich dann die ganze Form in zwei Teile. Auch fallen an solchen Stellen kleinere, aber doch immer chromatinreiche Partikeln ab, gerade so wie Tropfen einer dicken Flüssigkeit. In den Schnitten von einem papulösen Knötchen unseres Materials gibt es keine anderen Elemente mehr als diese meist schwarzblau gefärbten Gebilde. Selten kommen hier die blassen Kerne vor, von Zellen sieht man jetzt schon fast gar nichts mehr. Ebenfalls bemerkt man gar nichts, was für eine Vaskularisation sprechen könnte, so daß die mehr als auffallende Armut an Gefäßen auch sehr leicht dazu zeigen könnte, daß es sich bei den genannten Kernformen um absterbendes Material handeln könnte. Doch ist dieses unmöglich, wenn man bedenkt, daß eben die ganze Morphe in vollem Wachstum sich befindet und wir kein anderes Element bezeichnen können, welches dann eigentlich an dieser Progressivität tätig wäre. Und so konnte auch niemand mehr daran zweifeln, daß die polymorphen Kerne einer noch immer fruchtbaren Teilung fähig sind, resp. daß die massigen direkten Teilungen und Gebilde, welche einem tödlichen Zerfall sonst immer zugerechnet wurden, einem riesig raschen Wachstumsprozeß dienen. Eine nähere Beobachtung kann uns darüber Auskunft geben. Sollte es sich bei den zerfallähnlichen Figuren immer um wirklichen Zerfall handeln, dann hätten wir eine Unmasse von krümelartigem Schutt vor uns, so wie wir das z. B. bei einer Mykosis fungoides oder auch bei unserer Leukämie an den sich involvierenden Efflorescenzen im histologischen Bilde sehen können. Außerdem bleiben die Bröckel des Chromatins in solchen Fällen schon immer unregelmäßig und verschmilzen bald. Wir haben aber in unserem Falle deutliche Bilder vor uns, wo man diese Chromatinteile wieder regelmäßige Formen annehmen sieht, sie werden rund, oval und vergrößern sich allmählich. Nur so kommt es zustande, daß im Bilde größere und wieder viel kleinere, vollständig regelmäßige, kugelartige Formen vorkommen. Diese kann man schwer als Zerfallprodukte deuten lassen. Abgesehen davon, daß wir von einem Detritusanhäufen nichts merken können.

In diesem Stadium ist, wie gesagt, von den Kernkörperchen und auch von jeder Kernzeichnung nichts zu merken. Doch bei der Durchmusterung von Schnitten der größeren Tumoren des Falles (von der Schläfe) ist das Bild wieder etwas geändert. Wir haben zwar auch hier immer wieder bloße, polymorphe Kerne vor uns, doch diese sind etwa zweimal so groß wie die tiefgefärbten der jüngeren Stadien, sie sind deutlich blässer und zeigen eine gute Chromatinzeichnung. Hier und da trifft man auch noch die kleineren, tiefgefärbten Formen und

Digitized by Google

auch die blassen, ursprünglichen, doch die meisten sind eben die großen, blässeren Elemente. Ihre Größe möchte den großen Lymphozyten entsprechen, sie sehen auch den Kernen dieser etwas ähnlich. An diesen Schnitten sieht man auch hier und da Kerne, die zerfallen. Sie werden allmählich blässer, die Chromatinfasern verschwinden, das meiste Chromatin wandert zur Peripherie (ähnlich etwa dem Kern der Plasmazelle), dann schmilzt die Kontur, und wir haben ein Häufchen ganz kleiner Bröckchen vor uns, die allmählich verschwinden.

Zusammenfassend haben wir also eine Kernform vor uns, welche mit einer äußerst chromatinarmen, dünnen Form anfängt, sich zu einer polymorphen, sehr chromatinreichen ausbildet, welche wir als den polymorphen Kern bezeichneten. Dieser zeichnet sich durch eine äußerst intensive Teilungsfähigkeit aus. Die Teilungen sind sehr unregelmäßig und immer direkt. Der polymorphe Kern vergrößert sich später, wird blässer, und in diesem Stadium kommt es dann auch zu einem Zerfall. Sehr wichtig ist, daß sich sämtliche Zellen des fixen Bindegewebes nach Verlust des protoplasmatischen Körpers zu polymorphen Kernen umbilden können.

Was den Terminus „polymorphe Kerne“ anbelangt, so ist er gar nicht neu, denn die Polymorphie der Leukozytenkerne, die Frage der Progressivität einer solchen, sind keinesfalls neueren Datums. Allerdings ist unser Terminus viel breiter in seiner Deutung. Was das Progressive oder Regressive anbelangt, so kann man von jedem etwas behalten. Die polymorphen Kerne sind jedenfalls eine regressive Erscheinung, wenn man sie mit normalen, differenzierten Zellen vergleichen will, sie haben aber so viel Lebensfähigkeit, daß sie stark progressiv werden können, ja sogar bis zu der Stufe einer normalen, differenzierten Zelle. Die späteren Betrachtungen sollen uns diese Eigenschaften verständlicher machen.

Wenn wir nun rein zytologisch und morphologisch diese Kernart klassifizieren wollten, da finden wir allerdings sehr wenig. Wie schon gesagt, die Gruppe der pyknotischen Kerne gibt uns keine besondere Auskunft darüber. In dem Zieglers Terminus „polymorphe Lymphozyten“ sehen wir allerdings sehr viel Verwandtes, doch warum nur Lymphozyten? Die Termine „lymphoide“, „lymphozytoide“ zeigen uns deutlich, daß die Autoren „etwas den Lymphozyten Ähnliches“ vor den Augen haben, was sie aber nicht für Lymphozyten halten. Was die dunkel sich färbenden Kerne, welche uns eigentlich nur als schwarzblaue Gebilde begegnen, anbelangt, so war Unna der erste, der seine „sauren Kerne“ aus der ganzen Gruppe isolieren konnte. Es sind das intensiv sich färbende Kerne, die nicht nur vom Bindegewebe, Gefäßzellen, son-

Digitized by Google

dern auch von den Epithelien abstammen. Unna ist es gelungen, mikrochemisch nachzuweisen, daß diese sauren Kerne fast nur aus dem sauren Globulin bestehen, welches sonst nur die Kornkörperchen de norma enthalten. Diese Eigenschaft ermöglicht ihnen, als besonders starke Sauerstoffaktivatoren wirken zu können. Sie haben zwar ihre Teilungsfähigkeit verloren, was aber eben an dem großen Globulingehalt zurückzuziehen ist.

Wir haben uns in dieser Hinsicht orientiert (Hämatein-Saffranin-Methode) und konnten nur wenige von den Kernen unserer Bilder als „saure" im Unnaschen Sinne bezeichnen. Die häufigsten von ihnen haben wir an der Peripherie der Kernanhäufungen konstatiert. Doch die meisten der stark gefärbten Kerne — unsere polymorphen Kerne — zeichnen sich nicht durch Anhäufung saurer Globuline, sondern sie weisen einen großen Reichtum an denselben chromafinen Substanzen auf wie die Mitosen. Wir wissen, daß ein großer Teil dieser sich so intensiv färbenden Stoffe ein nukleinsaures Eiweiß ist, welche basophile Substanz Unna, MacCallum u. a. als einen der stärksten Sauerstofforte bezeichnen.

Betrachten wir nach allen dem, was wir eben gefunden haben, unseren pathologischen Prozeß des Leukämiefalles, da ist eben nur eine einfache Deutung. Das Protoplasma der Zellen verbraucht viel Sauerstoff, welchen die Kerne aktivieren und speichern. Nachdem es durch die beschriebenen Prozesse an den Blutgefäßen zu einer starken Sauerstoffnot gekommen ist, so haben die sämtlichen Zellen des bedrohten Gewebes ihr lästiges Protoplasma so rasch als möglich abgeschoben, um in einer möglichst günstigen Form dem Tode entgehen zu können. Das sind eben die polymorphen Kerne, die reinsten Sauerstoffreservoirs. Daher das Bemühen des Gewebes, möglichst viele solche Elemente zu verschaffen und in kürzester Zeit. Dazu dient eben die intensive direkte Teilung in verschiedenster Form. Selbstverständlich handelt es sich um eine Vorrichtung, die nur bei einem pathologischen Zustande Platz findet, sie ist auch insofern provisorisch, daß bei den eintretenden normalen Verhältnissen auch die sämtlichen polymorphen Kerne vom Bild verschwinden. Bei Prozessen, welche unter guter Sauerstoffzufuhr verlaufen, findet man sie überhaupt nicht, z. B. bei aseptischen Wunden. Man kann selbstverständlich die polymorphen Kerne bei sehr vielen pathologischen Prozessen häufig antreffen, doch es ist nicht immer ein Material so günstig, wie eben unser Leukämiefall es ist, um ihre richtige Deutung so verfolgen lassen zu können.

Die polymorphen Kerne bilden gewissermaßen Dauerformen der Zellen. Sie sind resistenter infolge ihres Sauerstoffreichtums dem Erstickungstode gegenüber. Bei andauernden

Digitized by Google

schlechten Verhältnissen gehen allerdings auch die polymorphen Kerne zugrunde in der hier beschriebenen Weise. Doch können sie sich bei günstigeren Zuständen wieder unter Zelleibaufnahme zu denjenigen Zellen differenzieren, welche das Gewebe eben braucht: Bindegewebszellen, Gefäßwandzellen, Plasmazellen, Leukozyten. Und so können wir uns auch sehr leicht die Differenzen erklären, die in den Beschreibungen der Leukämiebilder vom histologischen Standpunkte aus herrschen. So, wie es in unserem Falle bei den polymorphen Kernen bleibt (die zwar denen der Lymphozyten ähnlich sein können, aber welche man keinesfalls als Lymphozyten ansprechen kann), so kommt es in anderen Fällen zu einer richtigen Lymphozytenform, die jedoch nicht als eingewandert angesehen werden kann. Da befinden wir uns eben an der Schwelle eines ebenfalls wenig im histologischen Bilde verfolgten Problems: der Individualität. Diese Frage ist zwar vom klinischen Standpunkte näher studiert worden, so daß z. B. Schäffer schon bemerkte, daß die Haut sehr different und individuell auf verschiedene Reize (physikalische, aktinische) reagiert. Darüber wird man in klinischer Hinsicht überhaupt nicht zweifeln können. Wir werden aber dasselbe Moment der Individualität auch bei den histologischen Bildern beachten müssen, denn es ist ja klar, daß ein und derselbe Krankheitsprozeß (z. B. die syphilitische Papel) an einer Negerhaut, die auf jede Beschädigung mit Keloidbildung reagiert, nicht unter ganz demselben histologischen Bilde verlaufen wird wie z. B. an der Haut eines sogenannten „lymphatischen" Individuums. Wir wissen, daß z. B. der psoriatische Prozeß ohne jede Plasmazellenbildung verläuft, und doch ist es nichts als eine chronische Entzündung, bei der wir sonst immer diese Zellgattung finden. Wir haben aber noch gefunden, daß auch andere Prozesse an der Haut eines Psoriatikers nicht imstande sind, typische Plasmazellen zu erzeugen (Ulcus molle). Es liegt das nicht im Prozeß selbst, sondern in der Haut des Psoriatikers, in ihrer Individualität. Wir werden hoffentlich noch Gelegenheit haben, diese Frage gründlich an großem Material verfolgen zu können und bleiben an dieser Stelle nur bei dieser vorläufigen Mitteilung. Wie wichtig diese Frage in der Pathologie ist, begreift sicher ein jeder Histologe, der sich in jedem Falle bemüht, eine möglichst genaue Analyse des zytologischen Bildes des Prozesses durchführen zu können.

Zu dem Wesen des pathologischen Prozesses in unserem Falle zurückkehrend, wollen wir noch einmal konstatieren, daß man am Formolmaterial des Falles keine eosinophilen Zellen antreffen kann. Auch andere Leukozytenformen fehlen gänzlich (also im Gegenteil zu den Bildern einer Mykosis fungoides). Selten kommen Mastzellen vor, Plasmazellen fehlen

Digitized by Google

absolut, Fibroblasten kommen nur in den jüngsten Stadien hier und da zum Vorschein. Polymorphe Kerne beherrschen vollständig das Feld. Dort, wo früher Gefäße waren, sieht man an den Längsschnitten nur noch Reihen der transformierten Kerne. Also von einer Teilnahme der Gefäße als solchen am pathologischen Prozeß ist schwer zu reden. Eine Auswanderungstheorie ist ausgeschlossen. Theorien der Präexistenz (Ribbert) münden eigentlich in derselben Ansicht, wie sie auch Maximow ausspricht. Doch glaubt dieser Autor, daß nur ein Teil seiner „lymphozytoiden Zellen" von den fixen Zellen abstammt, die meisten aber doch von den emigrierten Lymphozyten. Die fixen Zellen meint er nicht etwa Fibroblasten, sondern etwas, was den Plasmatozyten Ranviers am nächsten stehen möchte. Interessant ist, daß Sherrington und Ballance etwa zwölf Jahre vor Maximow an denselben Experimenten (Einnähen kleiner Kämmerchen in die Serosahöhlen oder subkutan) sich von dem Werte der Fibroblasten für die pathologischen Prozesse überzeugen konnten und sogar eine Phagozytose beobachteten, durch welche die Fibroblasten zahlreiche Leukozyten aufgenommen hatten. (Eine stark phagozytierende Kraft der fixen Bindegewebszellen konnten wir übrigens öfter sehen.)

Die große Reihe der Arbeiten über das Wesen dieser so wichtigen Fragen für die Histopathologie leidet an demselben Fehler: sie experimentiert nur am Tiermaterial. Und es ist keine Kaprize der Ärzte und der Pathologen, die das Menschenmaterial zu studieren haben, wenn sie solche Arbeiten von der Kaninchenhaut keinesfalls für Menschenhaut maßgebend ansehen wollen. Es spielt ja beim Menschenmaterial selbst die Individualität eine große Rolle, eine Identifizierung der zytologischen Bilder bei Mensch und Tier ist unglücklich. Wenigstens wenn wir ein so feines Problem dadurch lösen wollen, wie das der Lymphozyten und Zellen, die diesen ähnlich sind.

Die polymorphen Kerne vermehren sich rasch, sie verdrängen alles, was sonst nicht transformationsfähig war. Ziemlich lange resistieren die Haarbälge, Fettzellen und die tiefe Muskulatur. An den Resten des Kollagens sieht man deutliche Kollazinveränderungen.

Wenn wir nun den Entzündungsprozeß als eine Kombination der Gefäßalteration mit der Proliferation des fixen Gewebes ansehen, da ist es klar, daß der unsere Leukämiefall keinesfalls als eine Entzündung anzusehen ist. Das, was hier mit den Gefäßen vorgeht, ist im physiologischen Sinne eine Regression gegenüber der progressiven Tätigkeit bei einer Entzündnng. Außerdem sind wir genötigt, im Bilde einer Entzündung verschiedene Zelltypen aufzusuchen, nach deren Verhältnissen wir dann an die Spezifizität des Prozesses zu urteilen gewöhnt sind. Doch

Digitized by Google

in unserem Falle haben wir stets nur einen Typus vor uns. Solch einen monotypischen Prozeß kann man unmöglich zu den Granulomen rechnen. Damit die ganze Eigenartigkeit des Prozesses bei unserem Leukämiefalle schärfer hervortritt, können wir die Bilder mit denen eines typischen Falles einer an unserer Klinik beobachteten lymphatischen Leukämie vergleichen. In diesem Falle handelt es sich ebenfalls um einen ausschließlich monotypischen Prozeß, nur haben wir vor uns kleine Zellen, welche den kleinen Lymphozyten sehr nahestehen. Ihre Kerne sind zwar nicht genau so gezeichnet, sie scheinen eher etwas den bläschenförmigen Epidermiskernen ähnlich und haben auch immer ein scharfgefärbtes Kernkörperchen, welches sich von dem blaßgefärbten Kern sehr gut abhebt, doch wir wollen nicht auf diese Frage näher eingehen. Eher lenken wir unsere Aufmerksamkeit an einen anderen, sehr interessanten Umstand.

Wir haben ein Stückchen von dem kleinen Tumor des geschilderten Leukämiefalles und eins von dem Kontrollmaterial der lymdhatischen Leukämie in demselben Alkohol fixiert, zugleich eingegossen, mit demselben polychromen Methylenblau gefärbt, und doch ist die Färbung eine im Grund verschiedene. Indem die polymorphen Kerne des geschilderten Falles in reinem Blau bis schwarzblau erscheinen, färben sich im Kontrollmaterial die sämtlichen lymphozytenähnlichen Zellen nicht blau, sondern in einem mehr violetten Ton. Sowie die Kerne, als auch das Plasma. Daß es sich nicht um zufällige, artefizielle Vorgänge handelt, sieht man auch an den Schnitten der scheinbar gesunden Haut und der blauen Flecke unseres Falles, wo die jüngsten Kernformen ebenfalls in diesem leicht metachromatischen Ton neben den tiefblauen Kernen der Mehrzahl erscheinen. Man kann diese Erscheinung nicht anders deuten lassen, als daß die mikrochemischen Verhältnisse der Elemente verschieden sind. Das ist allerdings nicht viel gesagt, doch mehr ist schwer zu behaupten. Daß dieser Umstand mit der Differenz der zytologischen Verhältnisse eng zusammenhängt, sind wir fest überzeugt. Die Pappenheimsche-May-Giemsa-Färbung zeigt keine tinktoriellen Unterschiede der beiden Fälle (was Farbton anbelangt). Außerdem sehen wir, daß es bei dem Kontrollfall nirgends zu Teilungen kommt, wenigstens sehr selten. Polymorphe Kerne sind hier keine. Auch sehr wichtig ist, daß bei der lymphatischen Leukämie vom Anfang an bis zu den ältesten Effloreszenzen immer ein und derselbe Zelltypus vorkommt, während sich in unserem Falle die polymorphen Kerne doch deutlich entwickeln. Allerdings haben wir bei der lymphatischen Leukämie weit nicht die jüngsten, initialen Bilder des Prozesses zu studieren Gelegenheit gehabt, da diese meist in den tieferen Schichten der Kutis begonnen hatten und erst durch Infiltrate zum Vorschein kamen, was schon etwas zu spät ist.

Digitized by Google

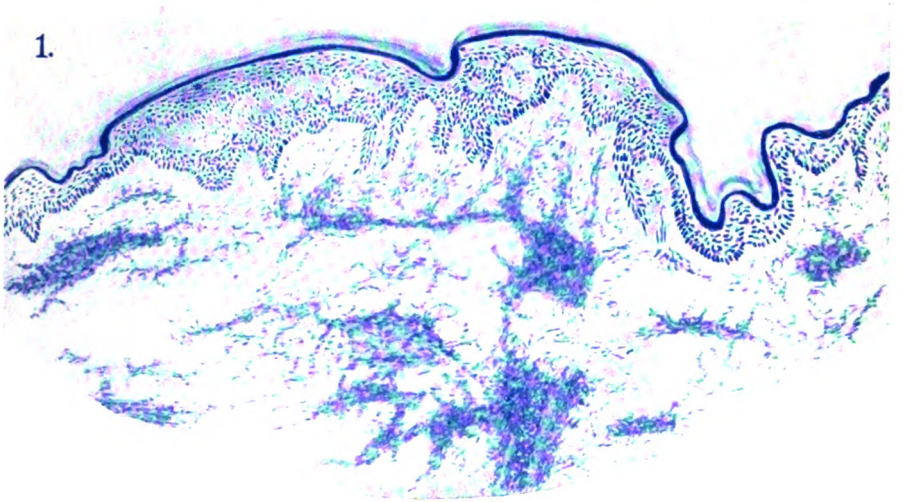
Wieso es kommt, daß der eben beschriebene Fall unter einem so eigentümlichen Bilde seine histopathologische Grundlage äußert — gegenüber den sonst gewohnten Leukämiebildern — darüber ist allerdings jedes Urteil zu schwer. Wir haben uns bemüht, so objektiv wie möglich alles zu schildern, und sind bereit, das noch vorhandene Material des Falles zur Verfügung zu stellen.

Das klinische Schicksal unserer Patientin war kurz folgendes. Das Mädchen wurde von Anfang an energisch mit Röntgen behandelt und bekam Arsazetin-Einspritzungen. In 10—14 Tagen konnten wir deutliche Besserung beobachten (schon nach 2 ccm der 10%igen Lösung). Die meisten Tumoren sind flacher geworden, viele überhaupt zurückgegangen. Auch die Drüsenpakete schrumpften etwas. Doch war dies nur eine momentane Besserung. Gegen unseren Rat wurde das Kind nach Hause genommen, wo es auch im April schon starb. So konnten wir die letzten zwei Monate ihres Lebens nicht mehr die Kranke sehen. Das Blutbild von dieser Zeit, aber besonders die histologischen Bilder der kranken Lymphdrüsen und des Knochenmarks, fehlen uns sehr. Da erst hätten die Verhältnisse zwischen den Lymphozyten und wuchernden polymorphen Kernen scharf hervortreten können.

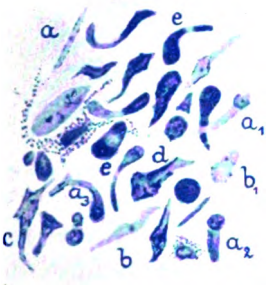
Nach diesen Erfahrungen müssen wir unseren Fall der aleukämischen Leukämie den malignen Hyperplasien der Haut zuzählen. Es handelt sich um ein eigenartiges „Nukleom", um eine höchst interessante, transformierende Wucherung, die, im Korium und noch tiefer beginnend, das ganze Gewebe zu einem einzigen Typus umwandelt. Durch dieses äußerste Ausnützen des Sauerstoffs — fast ohne jede Hilfe der Gefäße — ist es dem Gewebe möglich, eine lange Zeit der Erstickungsgefahr zu entgehen. Aus demselben Grunde kommt es auch zu keinem Zerfall der Effloreszenzen. So wie die elementaren Bestandteile des Tumorparenchyms in unserem Falle sind, so kann man sie keiner bestimmten und bekannten Zellgattung anschließen, man kann von ihnen als von Zellen überhaupt nicht reden. Wir betrachten die polymorphen Kerne als einen Knotenpunkt, von dem durch weitere Differenzierung verschiedene Zellen der pathologischen Organisationen entstehen können. Eine provisorische Form für spezifische Zwecke und Bedürfnisse des Gewebes. Ob außer den spezifischen, biochemischen Ursachen auch die Individualität mitwirkt, konnten wir an diesem kleinen Material nicht nachweisen. Wäre also — wenn wir die typische lymphatische Leukämie als ein Lymphozytom auffassen wollen (lokal entstandene lymphoide Zellen) — unser Leukämiefall von unserem Standpunkte aus histologisch als eine nicht reife, oder nicht ganz differenzierte Leukämie aufzufassen. Das Blutbild, wo nacktkernige Lymphozyten relativ stark vermehrt sind, stimmt mit dem

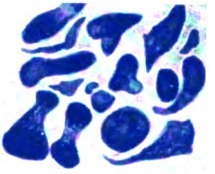
Digitized by Google

1.

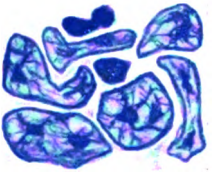


2.

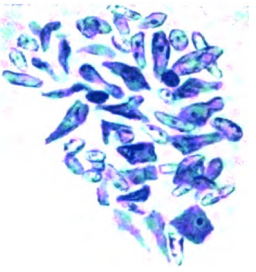




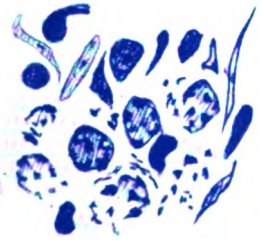
3.



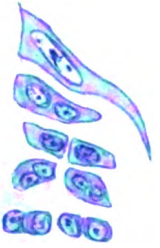
4.



5.



6.



Verlag von Leopold Voss in Leipzig und Hamburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

histologischen Bilde vollständig. Der Vergleich mit einigen seltenen Fällen der Literatur ist durchgeführt worden — die meisten werden als Pseudoleukämie geführt — was übrigens auch erklärt wurde. Die Leukämiefälle der Haut sind bis jetzt immer lymphatischen Charakters gewesen. Myeloische Formen sind äußerst selten (Pelagatti, Bruusgaard), und sie wurden auch noch nicht allgemein anerkannt. In der neuesten Zeit wurde von Kreibich ein neuer Typus monozytärer Hauthyperplasie beschrieben worden, ein Plasmomyelom der Haut. Es handelt sich um primäre Tumoren in der Gesichtshaut, die ausschließlich aus Plasmazellen bestehen. Einige Monate später entwickelte sich derselbe Prozeß auch im Knochenmark; aus dem histologischen Bilde ist der Autor zu einer Überzeugung von der Abstammung der Plasmazellen von Myelozyten gekommen. Sein Fall ist eine maligne Hyperplasie, die den malignen Blastomen sehr nahesteht. Kreibich klassifizierte den Fall auf Grund der Einteilung, welche Ghon und Roman für solche Plasmozytome beantragten. Der Blutbefund des Falles war immer normal. Nach dem eben Besprochenen wäre unsere Erklärung für derartige Plasmome etwas anders.

Unser Fall der beschriebenen Leukämie lieferte uns ein kostbares Material, auf dessen Grund wir die Betrachtungen über polymorphe Kerne machen konnten. Unserer Ansicht nach ist dies ein Standpunkt, von dem wir manches Unklare in der Histopathologie leichter erklären können. Besonders in der Gruppe der sogenannten Rundzellen und lymphoiden Zellen. Obzwar wir in einem breiten Rahmen des Leukämiebildes überhaupt gearbeitet haben, ist dies nur ein Beispiel, von welchem wir zu einer allgemeinen Deutung nur Schritt für Schritt uns durcharbeiten wollen. Zum Schluß machen wir noch aufmerksam, daß Kreibich in einer sehr interessanten Arbeit über Kultivierung der Epidermis an künstlichen Nährböden zu einer Ansicht gekommen ist, daß es sich bei einer Amitose nicht immer um degenerative Veränderungen handelt. Die Bilder dieser seiner Kerne — obzwar es sich um epitheliale Kerne handelt — sind unseren polymorphen sehr ähnlich.

Erklärung der Bilder der Tafel.

1. Übersichtsbild eines Schnittes durch die Haut einer blauen, makulösen Efflorescenz. (Brustgegend.) Epidermis ziemlich stark akanthotisch, Papillen elongiert. Anhäufungen in den Gefäßgegenden bestehen schon fast ausschließlich aus polymorphen Kernen. Die Gefäße selbst in einem Umbildungsstadium, wie es das Bild 4 zeigt.

2. Verschiedene Typen der polymorphen Kerne und ihre Teilungserscheinungen: a) die häufigste Initialform der Kerne, $a_1 a_2 a_3$ weitere Entwicklungsformen, Steigerung des Chromatinvermögens, Vorbereitung zur Teilung. b_1 beginnende Teilung ohne Chromatinanhäufung, b, c, d andere Übergangsformen der blassen Initialform zu den chromatinreichen, e häufigste Teilungen der chromatinreichen Formen.

Digitized by Google

3. (Immersion.) Unterschied zwischen den polymorphen Kernen der üppig wachsenden, jungen Tumoren und denen eines älteren, ausgewachsenen Tumors. Die letzten bei gleicher Vergrößerung zweimal größer als die ersten.

4. Ein Blutgefäß unter starker Vergrößerung von dem Bilde 1. Auf den ersten Blick könnte man von einer Diapädese kaum sprechen. Es handelt sich um eine Transformierung der Gefäßwandzellen zu polymorphen Kernen.

5. Zerfallerscheinungen der polymorphen Kerne eines sich rückbildenden Tumors.

6. Schematische Darstellung des Überganges einer Bindegewebszelle in lymphoide Zellen (von unserem Kontrollfall).

Sämtliche Bilder mit Polychrom-Methylenblau gefärbt, die beiden Bilder unter 3. May-Grünwald-Giemsa nach Pappenheim.

Das Bild im Texte stellt die Makeln und Tumoren in der Brustgegend unserer Patientin vor. Mammae durch geschwollene Drüsen aufgetrieben, Parotisgegend geschwollen.

Literatur.

Hutchinson, Case of Hodgkins Disease. Philad. Med. Report, 1875, H. 2. Ref. — Gillot, Thèse de Paris, 1869. Ref. — Amicis, Ann. de Derm. et de syph., 1882. Ref. — Kaposi, Lymphodermia perniciosa Med. Jahrb., Wien 1885. — Biesiadecki, Leukämische Tumoren der Haut und des Darmes. Med. Jahrb., 1876. — Chavel, Gazette hebdom., 1877. Ref. — Gagliard. Lymphadènie cutanée. Ann. de Derm. et de syph., 1882. — Philippert, Observ. de diathèse lymphogène a formes cutanée etc. Bull. de l'Acad. de Med. de Belgique, 1880, Nr. 4. Ref. — Leber, Archiv f. Ophthalmolog., Bd. 24, S. 295. — T. Oliver, Lanc., 1882. Ref. — Funck, Klinische Studien über Sarkome der Haut. Mh. f. pr. Derm., 1889. — Dreschfeld, Ein Beitrag zur Lehre von den Lymphosarkomen. D. m. W., 1891, Nr. 42. — Falkenthal, Über Pseudoleukaemia cutis. Inaugur.-Diss., Halle 1884. Ref. — M. Joseph, Über Pseudoleukaemia cutis. D. m. W., 1889, S. 946. — Neusser. Klinisch-hämatologische Mitteilungen. Wien. med. Doktorenkollegium, 14. Dezember 1891. — Wagner, Über Pseudoleukaemia cutis. D. Arch. f. kl. Med., 1888, S. 199. — Arning, Ein Fall von Pseudoleukaemia cutis. D. m. W., 1891. — Recklinghausen, Über Pseudoleukaemia cutis. D. m W., 1888, S. 994. — Touton, Ein durch Arsen geheilter Fall von sogenannter allgemeiner Hautsarkomatose auf leukämischer oder pseudoleukämischer Basis. Sitz.-Berichte der Ges. f. Morph. u. Physiologie zu München, 1892, H. 2. Ref. — Paltauf, II. Intern. Derm.-Kongr. Wien, 1892. Ref. — Riehl, W. m. W., 1893, Nr. 1. — Kanthack, Brit. m. J., Juli 1892. Ref. — Dreschfeld, Brit. m. J., 1892. Ref. — Neuberger, Ein Fall von lymphatischer Leukämie mit leukämischen Hauttumoren. — Peter, Über Pityr. rubra und die Beziehung zu Hautkrankheiten und Pseudoleukämie. Derm. Zschr., 1894, Bd. 1. — Schultze, Über Leukämie. D. m. W., 1894. Nr. 3. — Roetger, Über Pseudoleukaemia cutis. — Pfeiffer, Ein Fall von Pseudoleukämie mit spezifischer Erkrankung der Haut. W. kl. W., 1897, Nr. 23. — Immermann, Ein Fall von Lymphadenie der Haut. M. Press. a. Circ., 1897, Nr. 14. — Pinkus, Über die Hautveränderungen bei lymphatischer Leukämie und bei Pseudoleukämie. Arch. f. Derm., Bd. 50, H. 1. — Fröhlich, Ein seltener Fall von Pseudoleukämie. W. m. W., 1893, S. 383. — Westphal, Beitrag zur Kenntnis der Pseudoleukämie. D. Arch. f. kl. Med., 1893, S. 83. — Wassermann, Lymphadenie und Hauterkrankungen. Derm. Zschr., Bd. 1, S. 489. — W. Türk, Pseudoleukämie und Lymphosarkomatose. W. kl. W., 1899, Nr. 40. — Germes Guillaume, Beitrag zum Stud. der Leukämide. Ref. — Reimann, Ein Fall von akuter Leukämie mit Thymustumor bei einem neunjährigen Mädchen. W. kl. W., 1899, Nr. 39. — Ch. Audry, Ein Hautausschlag im Verlaufe einer Pseudoleukaemia lymphatica.

Digitized by Google

J. russe des mal. cutan., 1901, H. 9. — Kirkoroff, Ein Fall von Pseudoleukämie der Haut. Russ. Arch. f. Pathol., 1901, S. 224. — Gerschun, Verhandl. der Moskau. dermat. Gesellsch., Bd. 11, S. 20. Ref. — v. Notthafft, Ein Fall von Pseudoleukämie. Ziegl. Beiträge, 1899, S. 309. — Hirschberg, D. m. W., 1903, S. 179. Ref. — Jacobson, Berl. dermatol. Gesellsch., Mai 1902. Ref. — Audry, Über Leukämide. J. des mal. cutan., 1902, H. 4. Ref. — F. C. Schattuck-Boston, Ein Fall von lymphatischer Leukämie mit Purpura. J. of cutan. dis., März 1904. Ref. — Nicolau, Klinisches und Histologisches über die Hautsymptome der Leukämie und Pseudoleukämie. Ann. de Derm. et de syph., 1904, H. 8, 9. — Buschke, Arch. f. Derm., 1903, S. 280. Ref. — Linser, Beiträge zur Frage der Hautveränderungen bei Pseudoleukämie. Arch. f. Derm., 1906, S. 3. — Brexendorff, Inaug.-Dis., Jena 1903. Ref. — A. Jordan, Ein Beitrag zur Frage der Pseudoleukämie der Haut. Mh. f. pr. Derm., 1909, S. 489. — M. Pelagatti, Mykosis fungoides und Leukämie. Mh. f. pr. Derm., 1904, S. 369. — S. Shernington und A. Ballance, Über die Entstehung des Narbengewebes, das Schicksal der Leukozyten und die Rolle der Bindegewebskörperchen. Zbl. f. Pathol., 1890. — Dutoit, Ein Fall von Pseudoleuk. Lymphom. der Augenlider. Inaug.-Dis., Wiesbaden 1903, Ref. — Kreibich, Arch. f. Derm., 1908, Bd. 89, S. 43. — Mosr, Zur Kenntnis der Pseudoleukämie und der Werlhofschen Krankheit. Festschr. f. Senator. Ref. — Bruusgaard, Norsk. Magaz. for Lägevid., Januar 1907. Ref. — Salomon, Histologisches über Pseudoleukämie, Lymphosarkom und Syphilome. Inaug.-Dis., Würzburg 1905. Ref. — S. Grosz, Eine bisher nicht beschriebene Hauterscheinung (Lymphogranulomatosis cutis). Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Path., Bd. 39. — Fano und Liebmann, Beitrag zur Lehre der sogenannten sarkoiden Geschwülste. Arch. f. Derm., 1906, Bd. 8, H. 2. — Bruusgaard, Über Hauteruptionen bei der myeloiden Leukämie und der malignen Granulomatose. Arch. f. Derm., Bd. 106, S. 105. — K. Ziegler, Die Hodgkinsche Krankheit, 1911. — C. Sternberg, Über eine eigenartige unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose des lymphatischen Apparates. Zschr. f. Hlk., 1898, Bd. 19. — Arning und Hensel, Pseudoleukaemia cutis. Ikonograph. Derm., Bd. 4. — Arndt, Beitrag zur Kenntnis der Lymphogranulomatose der Haut. Virch. Arch., 1912, Bd. 209. — Bosellini, Über Lymphodermien und Mycosis fungoides. Arch. f. Derm., 1911, Bd. 108, S. 83. — Lichtenstein, Pseudoleukämie und Tuberkulose. Virch. Arch., Bd. 202, H. 2. — W. Fleming, Reinsubstanz, Kern und Zellteilung. Leipzig 1882. — Unna, Histopathologie der Haut. — J. Ostry, Über den Befund von Karyokinese in entzündlichen Neubildungen der Haut des Menschen. Prag. Zschr. f. Hlk., Bd. 4. Ref. — A. Ghon und B. Roman, Über pseudoleukämische und leukämische Plasmazellen-Hyperplasie. Folia haematol., 1913, Bd. 15, S. 73. — J. Schäffer, Der Einfluß unserer therapeutischen Maßnahmen auf die Entzündung. Enke, Stuttgart. — Heinrich, Ein Fall von Leukaemia cutis mit syphilitischen Hauterscheinungen usw. Arch. f. Derm., 1911, Bd. 108, S. 201. — F. Weidenreich, Leukozyten und verwandte Zellformen. Bergmann, Wiesbaden. — Kreibich, Plasmomyelom der Haut. Folia haematol., 1914, Bd. 18. — Unna, Die Herkunft der Plasmazellen. Virch. Arch., 1913, Bd. 214. — Tschaschin, Über die Herkunft und Entstehung der lymphozytoiden Zellen, der „Polyblasten" bei der Entzündung. Folia haematol., 1913, Bd. 16. — Maximow, Experimentelle Untersuchung über die entzündliche Neubildung von Bindegeweben. Ziegl. Beitr., 1902. — Th. Reimann und P. G. Unna, Die Verbesserung der Färbung durch Fixierung des Gewebes mit Chlorzink. M. Kl., 1912, Nr. 23. — Unna und Eug. Wolf, Die sauren Kerne. B. kl. W., 1913, Nr. 20. — Unna, Biochemie der Haut. Fischer, Jena 1913. — Unna, Eine gute Doppelfärbung für gewöhnliche und saure Kerne. Zschr. f. wiss. Mikrosk. u. f. mikr. Techn., 1914, Bd. 31, S. 289—295. — Sachs und Hartmann, Die Lehren über „Energiden" Kultur d. Gegenw., 3. Teil.

Digitized by Google

Abt. 4, Mikrobiologie. — Kreibich, Hautkulturen. Arch. f. Derm., 1914, S. 168 und 926. — Paltauf, Leukämie und Myk. fung. in Mračeks Hdb. d. H. — Fränkel und Much, Hodgkin, Zschr. f. Hyg., Bd. 67, H. 3. — Hirschfeld, Folia haematol., Bd. 10 und 15. — O. Mayer, Folia haematol., Bd 15. — Studnička, Anatomische Hefte, Bd. 39, H. 117, S. 249. — Schaffer, Ebenda. Bd. 33.

Die „Beratungsstelle für Geschlechtskranke" der Wiener Bezirkskrankenkasse.

Von

Prof. Dr. Siegfried Grosz.

Über Zweck und Ziele der städtischen Beratungsstelle in Charlottenburg hat Bruhns in Nr. 9 dieser Wochenschrift berichtet. Einer Aufforderung der Redaktion Folge leistend, will ich über die von der Wiener Bezirkskrankenkasse geschaffene Fürsorgestelle Aufschluß geben. Sie beabsichtigt erstens: jedes Mitglied, das in der Sprechstunde erscheint, ärztlich zu untersuchen und ihm Aufklärung über den Stand seiner venerischen Erkrankung zu geben. Falls eine spezielle Untersuchung (Röntgen, Augen, Ohren, Nervensystem usw.) erforderlich erscheint, erfolgt Zuweisung an die betreffende Spezialstelle mit dem Ersuchen um Mitteilung des Befundes; erweist sich eine venereologische Behandlung als notwendig, wird der Kranke an den zuständigen Spezialarzt der Kasse gewiesen.

Eine Behandlung wird in der Beratungsstelle nicht durchgeführt.

Zweitens: die Evidenzhaltung aller an Lues erkrankt gewesenen Mitglieder.

In diesem Belange bedeutet die Beratungsstelle eine Entlastung der Spezialärzte, die bisher weder die Zeit noch sonst die Möglichkeit hatten das fernere Schicksal der aus der Behandlung getretenen Luetiker zu überwachen.

Wir haben zunächst aus den Protokollen der Spezialärzte für Venereologie die Luetiker der letzten zehn Jahre ausgehoben, werden ihren derzeitigen Aufenthaltsort recherchieren und sie auffordern in der Beratungsstelle zu erscheinen. In gleicher Weise werden die an luetischen Affektionen der Augen, Ohren, des Nervensystems erkrankt gewesenen Mitglieder in Evidenz gebracht werden, soweit sie nicht in den Krankenjournalen der Venereologen vorkommen.

Auf den wissenschaftlichen Wert einer so großzügigen katamnestischen Untersuchung will ich hier absichtlich nicht näher eingehen;

Digitized by Google

unbestreitbar werden wir auf diesem Wege unseren Mitgliedern, sofern sie an Lues erkrankt gewesen, durch neuerliche, in gewissen Zwischenräumen durchgeführte Untersuchungen einen großen Dienst erweisen, es wird uns vielleicht gelingen, manche Erkrankung des Gefäßsystems, des Nervensystems zu verhindern[1]). Der Luetiker wird in der Sicherheit, daß die Beratungsstelle über sein ferneres Schicksal wacht, weniger leicht zu düsteren Vorahnungen bezüglich seiner Zukunft geneigt sein.

Wir werden von nun ab den zur Entlassung aus der Behandlung gelangenden Luetiker durch ein gedrucktes Blatt auf die Fürsorgestelle aufmerksam machen. Dasselbe lautet wie folgt:

Sie haben eine Behandlung abgeschlossen, welche die Erscheinungen der Krankheit, an welcher Sie leiden, zum Verschwinden gebracht hat. Dieser erfreuliche Erfolg ist aber möglicherweise kein endgültiger, da die Erkrankung die Eigentümlichkeit hat, von Zeit zu Zeit wieder aufzutreten.

Es ist also in Ihrem eigensten Interesse gelegen, auf Ihr körperliches Befinden genau zu achten und, falls Sie irgend welche verdächtige Erscheinungen bemerken, ungesäumt den Arzt zu befragen.

Damit Sie nicht etwa im Drange der täglichen Arbeit daran vergessen, hat die Wiener Bezirkskrankenkasse eine Fürsorgestelle eingerichtet, welche Sie in Vormerkung hält und Sie von Zeit zu Zeit schriftlich auffordern wird, sich beim Fürsorgearzt zu melden und ihren Gesundheitszustand überprüfen zu lassen.

Auch sonst, ohne Aufforderung, können Sie den Rat des Fürsorgearztes jederzeit unentgeltlich in Anspruch nehmen. Vielleicht werden Sie auch in Sorge um Ihre nächste Umgebung, um Frau (Mann) oder Kinder sein und sich diesbezüglich Rat und Trost holen wollen. Vergewissern Sie sich an einem der nächsten Sprechabende, ob Sie bei der Fürsorgestelle eingetragen sind!

Die Fürsorgestelle befindet sich im Amtsgebäude der Wiener Bezirkskrankenkasse, Wien, VIII/$_2$, Albertgasse 35.

Sprechstunde des Fürsorgearztes: Für Männer: Samstag von 6 bis 7 Uhr abends.

Als Fürsorgeärzte fungieren die Spezialärzte der Krankenkasse im Turnus; damit sind gewisse Kompetenzschwierigkeiten, wie sie bei der

---

[1]) Bruhns läßt die Frage offen, inwieweit „diese Nachkrankheiten durch frühzeitige Behandlung auch bei fehlenden Erscheinungen vermieden werden können". Auch ich möchte zu derselben persönliche Stellungnahme vermeiden, begnüge mich vielmehr, den vielerfahrenen Nonne zu zitieren (Syphilis und Nervensystem, S. 774 f.): „Jedenfalls aber bleibt praktisch doch der Rat zu Recht bestehen, daß eine möglichst energische und möglichst frühe fachgemäße Behandlung der primären und sekundären Syphilis auch in Hinsicht auf Verhütung von Erkrankung des Nervensystems nicht warm genug angeraten werden kann. Eine objektive Grundlage erhält dieser Rat durch die bekannte Studie von Mattauschek und Pilcz an einem sich auf über 4000 Offiziere erstreckenden, lange Jahre hindurch beobachteten Material; bei den an Tabes oder Paralyse Erkrankten war bei weitem am häufigsten eine ungenügende — oder gar keine Behandlung der Syphilis vorausgegangen. Diese Erfahrung hat jeder Neurologe, der viele Fälle sieht, gemacht."

Digitized by Google

Charlottenburger und Hamburger Stelle wohl schwer vermeidbar sein werden, von vornherein aus dem Wege geräumt.

Wenn Bruhns bemerkt, daß Merkblätter und gedruckte Aufklärungen, wie sie in den Krankenhäusern und Ambulanzen zur Verteilung gelangen, viel weniger wirksam sind, als das gesprochene Wort, so stimme ich ihm vollinhaltlich bei. Gerade in diesem Sinne werden die Fürsorgestellen segensreich arbeiten können, um so segensreicher, je ernster und eindringlicher die Persönlichkeit des Fürsorgearztes zu wirken vermag. Unsere Fürsorgestelle ist nicht allein für die Übergangszeit zwischen Krieg und Frieden gedacht, obwohl sie voraussichtlich in dieser Epoche besondere Beanspruchung erfahren wird. Sie soll als eine dauernde Einrichtung bestehen. Ob und inwieweit die Militärbehörde von unserer oder gleichartigen Institutionen Gebrauch machen wird, um einer verderblichen Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten nach dem Kriege Einhalt zu gebieten, entzieht sich meiner Beurteilung. Die Beratungsstelle der Wiener Bezirkskrankenkasse, die in diesen Tagen ihre Tätigkeit begonnen hat, ist für Österreich ein verheißungsvoller Anfang; hoffen wir, daß ihr ähnliche Einrichtungen in unserem Vaterlande recht bald folgen werden.

Fachzeitschriften.

Dermatologisches Zentralblatt.

1915, Nr. 3 und 4.

Vom Rechte des Arztes zur Verweigerung des Zeugnisses und des Gutachtens, von Hans Lieske-Leipzig. Besprechung der Bedeutung der Schweigepflicht für den Kranken, den Richter und den Arzt. Das Recht, Zeugnis zu verweigern, steht nur den im Inland geprüften Medizinalpersonen zu. Feststellung dessen, was der Arzt als ihm anvertraut zu betrachten hat, bzw. wieweit er unter Berufung auf das ihm bei Ausübung seines Berufes Anvertraute sein Recht ausdehnen darf. Berücksichtigung der Reichsgerichtsentscheidung vom 18. X. 1916, weiter der StPO., § 20 und § 76.

Ein Rhinophyma von seltener Art, von Brohl-Köln. Die Affektion hatte bei diesem Patienten einen beträchtlichen Umfang und erweckte den Vergleich mit einer großen Kartoffel. Die Operation geschah, wie aus der beigefügten Abbildung ersichtlich, nach der von Hebra zuerst angegebenen Methode. Im Anschluß findet sich eine mikroskopische Diagnose von Bormann. H. Vörner-Leipzig.

Zeitschrift für Urologie.

1915, Bd. 9, H. 11.

Die deutsche Urologie im Weltkriege (3. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. In der österreichischen Literatur liegen einige Arbeiten über die durch Erkältungen und durch Durchnässungen hervorgerufenen Blasenstörungen vor. Es wird eine einfache

Digitized by Google

Erkältungspollakiurie unterschieden von einer bei Neurasthenikern auftretenden Dysurie. Bei dieser Pollakiurie, die nur sehr selten mit Polyurie verbunden ist, besteht ungewöhnlich häufiger und heftiger Harndrang, der oft so stark ist, daß es den Patienten nicht möglich ist, den Urin zurückzuhalten. Besonders am Anfang der Erkrankung ist meist Enuresis vorhanden. Die Miktion selbst ist schmerzlos, die Blase hat genügende Kapazität, ist aber oft überempfindlich gegen faradischen Reiz. Der Urin ist klar, frei von Eiweiß, mitunter bestand eine Empfindlichkeit und Vergrößerung der Prostata.

Diese reine Erkältungspollakiurie dauert meistens nur beschränkte Zeit und unterscheidet sich hierdurch, sowie durch das Fehlen aller schmerzhaften Erscheinungen, von der neurasthenischen Dysurie, die eine wesentlich schlechtere Prognose hat.

Ferner werden zahlreiche kasuistische Beiträge über die bei Rückenmarksschüssen vorkommenden Blasenlähmungen mitgeteilt, die vor allem zeigen, daß häufig eine gewisse Diskrepanz zwischen der Verletzung selbst und den durch sie verursachten Blasensymptomen besteht, die darauf schließen läßt, daß außer der direkt zerstörenden Wirkung des Geschosses auch die Erschütterungswirkung im Rückenmark dieselben Symptomenbilder verursachen kann.

Mitteilungen über Harnröhren- und Penisschüsse liegen auch weiter reichlich vor, über den Wert des Dauerkatheters gehen die Meinungen der Verfasser immer noch auseinander. Bei den Hodenverletzungen hat sich die Beobachtung des weitgehenden Regenerationsvermögens selbst bei ausgedehnten Verletzungen immer wieder bestätigt und zur Bevorzugung der konservativen Behandlung geführt.

Bd. 10, H. 1.

Untersuchungen über die Funktion der Prostata, von Robert Lichtenstern-Wien. L. beabsichtigt mit seinen Untersuchungen eine Nachprüfung früherer Ergebnisse anderer Verfasser, die der Prostata die Beherrschung der Spermatogenese zuschrieben und sucht hauptsächlich zwei Fragen zu beantworten, nämlich ob die Sekretion der Prostata auf die Ausbildung und das Wachstum der sekundären Geschlechtsmerkmale eine Einwirkung hat und ob sie die Tätigkeit der generativen und innersekretorischen Elemente des Hodens beeinflußt. Die Versuche wurden in zwei Reihen, nämlich durch Prostatektomien bei erwachsenen vollreifen Tieren und durch solche bei infantilen Tieren, angestellt. Die erste Reihe ergab, daß einigemal auftretende Störungen der Potenz von Nebenverletzungen herrühren mußten. Bei der zweiten Reihe der Versuche an jungen Tieren, bei denen die Exstirpation der Prostata technisch leichter und ohne Nebenverletzungen möglich war, zeigte sich, daß beide Fragen verneint werden mußten und daß der Prostata ein Einfluß auf die Entwicklung der psychischen Geschlechtscharaktere (Libido, Potenz) als auch der somatischen Geschlechtsmerkmale (Penisschwellkörper, Samenblasen, Körpergröße) und auf den Eintritt sowie das Fortbestehen der Spermatogenese nicht zugeschrieben werden kann.

L. erklärt die abweichenden Ergebnisse anderer Untersucher sowie die Tatsache, daß beim Menschen nach operativer Entfernung der Prostata auf perinealem Wege Potenzstörungen auftraten, durch Nebenverletzungen bei der Operation und führt die in dieser Beziehung besseren Resultate der transvesikalen Methode als Beweis hierfür an, da sie ohne bedeutendere Nebenverletzungen ausführbar sei.

Die deutsche Urologie im Weltkriege (4. Folge), von Lohnstein-Berlin. Einen außerordentlich großen Umfang haben in diesem Kriege die entzündlichen Nierenveränderungen angenommen; im Frühjahr 1915 traten sie geradezu in epidemischer Weise auf. Alle Verfasser, die diese „Kriegsnephritis" beschrieben haben, sehen in Erkältungen und Durchnässungen eine veranlassende Ursache hierfür, doch sind sie sich auch

Digitized by Google

darin einig, daß diese nur das auslösende Moment für eine aus anderen Gründen im Organismus vorbereitete Krankheit seien. Einige bezeichnen Ernährungsstörungen und dysenterische Erkrankungen als die eigentliche Ursache, andere machen bestimmte Darmbakterien (B. coli und Paratyph. B) hierfür verantwortlich. Andere wieder nehmen an, daß durch die Reaktionen, die infolge der Schutzimpfung aufzutreten pflegen, im Organismus ruhende Krankheitserreger zur Virulenz angeregt werden können. Ferner werden chronische Infektionen im Bereich der Mundhöhle, sowie Minderwertigkeit des Gefäßsystems bei Bleikranken oder Luetikern usw. zur Erklärung herangezogen.

Für die Symptomatologie dieser Kriegsnephritis werden zwei Hauptmomente hervorgehoben: die Hämaturie und die anfangs vorhandene Oligurie, die nach einigen Wochen mit eintretender Besserung von einer ziemlich plötzlich einsetzenden Harnflut abgelöst zu werden pflegt. Die Erkrankung beginnt akut, fieberhaft und ist begleitet von Lendenschmerz, Anasarka, Bronchitis; der Urin enthält außer Blut reichlich Eiweiß, hyaline und granulierte Zylinder. Manche Verfasser betonen das Fehlen von Herzsymptomen, andere dagegen beobachteten Herzklopfen, Atemnot, Stenokardie, gespannten Puls. Wenn auch die Prognose quoad vitam gut ist, so wird eine komplette Restitution doch nur in der Minderzahl der Fälle beobachtet.

Bezüglich der Nierenverletzungen durch Geschoßwirkung wird eine reiche Kasuistik aufgeführt, aus der für die Behandlung dieser Verletzung dieselben Grundsätze abzuleiten sind, die schon früher hier erwähnt wurden.

Bd. 10, H. 2.

Zweiter Nachtrag zu den Zystoskopsystemen, enthaltend die Entwicklung der zystophotographischen Apparate, von M. v. Rohr-Jena. Der Verfasser, der wissenschaftlicher Mitarbeiter der optischen Werkstätte von Carl Zeiss ist, bespricht die seit 1912 patentierten Veränderungen der zystokopischen Systeme und widmet besonders der Entwicklung der Zystophotographie unter Hervorhebung der O. Ringleb'schen Arbeiten eine zusammenfassende Darstellung.

Die deutsche Urologie im Weltkriege (4. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. Zunächst referiert L. eine Anzahl Krankengeschichten von Blasenverletzten, die die Verletzungsart, Verlaufsweise und Behandlung demonstrieren. Sodann geht er auf die von zahlreichen Verfassern gemachten Erklärungsversuche der früher erwähnten, häufig vorkommenden Erkältungspollakiurie ein, die aber so weit auseinandergehen und so voller Widersprüche sind, daß von einer Klärung dieses Krankheitsbildes vorläufig nicht die Rede sein kann. Außer den erwähnten österreichischen Verfassern haben sich seitdem noch zahlreiche andere Verfasser mit der Beobachtung dieser Blasenstörungen befaßt und ihren Beobachtungen außer dem einfachen Erkältungsharndrang noch Formen von Harndrang mit kompletter und inkompletter Harnverhaltung, sowie solche mit pathologischer Harnbeschaffenheit zugrunde gelegt; ferner wurden Fälle von Atonie der Blase mit kleinen Restharnmengen, mit Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Prostata, Dysurie und dumpfem Druckgefühl über der Symphyse und Fälle, die mit Neuralgie des N. pudendus kompliziert waren, beschrieben. Eine Anzahl sehr eigenartiger Beobachtungen von Pässler zeigt das Vorhandensein von Blasenbeschwerden beim Bestehen septischer Mundhöhlenerkrankungen und ihr Verschwinden nach der Behandlung der kranken Zähne oder nach der Tonsillektomie! Gemäß der Erweiterung der Beobachtungen werden neue Behandlungsvorschläge gemacht, so bei Blasenatonie: Katheterismus, Dehnung des Blasenhalses, Faradisation und Verwendung interner Antineuralgika und der Heißluftbehandlung. H. Boehme-Leipzig.

Digitized by Google

Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

1915, Nr. 9.

Kritische Bemerkungen, von A. Blaschko-Berlin. Die kritischen Bemerkungen Blaschkos beziehen sich zuerst auf die in den vorhergehenden Heften erschienenen Arbeiten von Flemming und von Sarason. Dem ersten Verfasser widerspricht er bei seiner Forderung, die gesamte Prostitution in Bordellen zu kasernieren, da dazu eine riesenhafte Ausdehnung des Bordellbetriebes nötig sein würde, und da selbst diese nicht imstande wäre, die Straßenprostitution zu beseitigen, und da die Erfahrungen, die mit den Bordellen gemacht worden seien, nirgends deren Nutzen ergeben hätten. Dem zweiten Verfasser beweist er die Unmöglichkeit der von ihm geforderten Sexualhorte. Ferner betont er nochmals gegenüber Haldy und Neisser seinen Standpunkt bei der Wohnungsfrage der Prostituierten und wendet sich gegen die Bestrebungen, der Polizei allein die Regelung der Prostitutionsüberwachung zu überlassen, und spricht die Hoffnung aus, daß der geplante neue Entwurf des StGB. sich mit dieser Frage befassen möge.

H. Boehme-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. Cutis.

Ein Beitrag zur Klinik, Bakteriologie und Therapie der Angina necrotica, von G. Scherber. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Der Patient war vor vier Wochen plötzlich an einer rechtsseitigen, schmerzhaften Angina mit Schwellung der Halslymphdrüsen erkrankt; durch Gurgeln war zunächst Besserung eingetreten, seit einer Woche verschlimmerte sich aber der Zustand. Es fand sich an der vergrößerten Tonsille eine bohnengroße, entzündlich rot gefärbte, stellenweise diphtherisch-nekrotisch graugelb belegte, flache Ulzeration; die Umgebung war entzündlich gerötet. Die Drüsen waren indolent geschwollen. Im Tuschpräparat fanden sich eng und steil gewundene Spirochäten, die sich nur durch ihre Kürze von der Spirochaeta pallida unterschieden. Im Giemsa-Präparate zeigte sich deutlich, daß die Spirochäten kürzer und dicker waren, breitere Windungen hatten und deutlich violett gefärbt waren. Es handelte sich also um Spirochaeta dentium. Durch Wasserstoffsuperoxyd wurde rasche Heilung erzielt. Bemerkenswert war in diesem Falle das Entstehen eines nekrotischen Prozesses durch Spirochaeta dentium, der einen syphilitischen Primäraffekt vortäuschte. Nur die genaue mikroskopische Untersuchung konnte vor einer Fehldiagnose bewahren.

R. Frühwald-Leipzig.

Über epidemisches Auftreten der Mundfäule im Schloßberg Kastell in L., von Alexander Zörnlaib-Laibach. (W. kl. W., 1915, Nr. 22.) Unter 1000 Menschen trat in 27 Fällen eine Stomatitis auf, welche vom Rande des Zahnfleisches ihren Ausgang hatte. Es handelte sich um eine ulzeröse Form, Stomakace, welche bei geeigneter Pflege sehr bald verschwand.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Salvarsantherapie bei Ulcus molle-Fällen, von A. Neisser-Breslau. (M. m. W., 1915, Nr. 13.) Vor kurzem wurde (in der M. m. W.) die Frage, ob es sich für den Praktiker empfehle, ein als Ulcus molle diagnostiziertes Geschwür von vornherein mit Salvarsan zu behandeln (da es nur selten möglich sein wird, mit absoluter Sicherheit Syphilis auszuschließen), in einer lebhaften Diskussion von H. Müller-Mainz (der dafür sprach) und E. Hoffmann-Bonn (der sich dagegen äußerte) besprochen. N. bestätigt, daß er bei früherer Gelegenheit sich auch dafür ausgesprochen hat, und daß er nach wie vor den Standpunkt für gerechtfertigt hält, daß in der täglichen Praxis der

Digitized by Google

behandelnde Arzt bei zweifelhaften Fällen relativ selten die wissenschaftliche sichere Klärung der Diagnose wird abwarten können und das gesundheitliche Interesse seiner Patienten besser wahren wird, wenn er vorsichtshalber auch bei anscheinend nichtluetischen Schankern frühzeitig Salvarsan gibt. Vielfach wird er durch äußere, soziale Umstände geradezu dazu gezwungen. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Behandlung des Ulcus molle gangraenosum und anderer Ansteckungskrankheiten mit Eigenstoff, Eigenserum oder Eigenblut, von Walther Treubel-Jena. (M. Kl., 1915, Nr. 33.) Infolge der recht günstigen Erfahrungen, welche Spiethoff bei Infektionskrankheiten mit der Einspritzung von Eigenblut resp. Eigenserum gemacht hatte, versuchte Treupel diesen therapeutischen Weg bei einigen Fällen von Ulcus molle gangraenosum. Er beschreibt kurz den Verlauf in drei Fällen, die bis dahin jeder Beeinflussung durch lokal applizierte Antiseptika getrotzt hatten und nun sofort nach Injektion von Eigenserum zur Heilung kamen; in allen drei Fällen fiel das Fieber schon nach der ersten Injektion, und überall trat ohne jede lokale Beeinflussung schnelle Heilung der gangränösen Geschwüre ein. Auch bei fieberhaften Hauterkrankungen, z. B. einem infektiösen Erythem mit Angina und Konjunktivitis und bei fieberhaften Ekzemen sah Treupel von Injektionen mit Eigenblut resp. Eigenserum sehr gute Resultate; Fieberabfall und Rückgang der Erscheinungen, so daß lokale Behandlung fast gar nicht nötig war. Er hofft, daß auch bei Typhus und Tetanus sich von der Eigenblutbehandlung die ersehnten Erfolge einstellen werden. O. Lasch-Breslau.

Behandlung der Schankerbubonen in der Leiste, von W. Dubreuilh-Bordeaux. (Province méd., 1914, Nr. 26.) Sowohl die breite Spaltung mit eventuell nachfolgendem Kürettement der Wand wie die Totalexstirpation des Bubo wurden verworfen, dafür die kleine Inzision oder Punktion mit einem schmalen Bistouri mit nachfolgendem Ausdrücken der Höhlung und Anfüllung der letzteren mit 10% Jodoformvaseline empfohlen. Die Öffnung ist mit Kollodium zu verschließen und ein etwas komprimierender Verband 8—10 Tage darauf zu lassen. In acht Tagen wird dann die Punktionsöffnung geschlossen sein. Im Fall spontaner Öffnung des Bubo oder Übergang der Inzisionsstelle in eine breite und tiefe Ulzeration mit dem Charakter des Ulcus molle hat dann die dem letzteren selbst zukommende Behandlung einzutreten. Für das beste örtliche Mittel wird hierbei das alte von Ricord empfohlene Ferro-Kali tartaricum in Form von 2%igen Waschungen und Umschlägen erklärt, daneben reichliche Anwendung von Jodoform in Pulverform. E. Klemm-Leipzig.

Noma der Wange nach Masern, geheilt durch lokale Salvarsananwendung, von H. Eschbach. (Province méd., 1914, Nr. 25.) Verfasser beschreibt einen Fall von Noma eines zweijährigen Mädchens, die im Anschluß an eine Masernerkrankung mit Exanthem von ekchymotischem Charakter entstanden war. Nachdem die Affektion mit hohem Fieber eingesetzt hatte, zeigte sich drei Tage danach ein grauer Fleck auf der Oberlippe, abends ein ebensolcher auf der Unterlippe unter rascher Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Bereits am nächsten Tage bot sich das Bild einer Stomatitis ulcero-membranosa mit Neigung zum Fortschreiten und zu Gangrän, entzündlichem Ödem und schweren toxischen Phänomenen. Die Pseudomembranen von diphtherischem Aussehen nahmen die ganze Mundhöhle ein von den Lippen bis zum Gaumensegel. Sie wurden sämtlich mit Neosalvarsan 1:15 Glyzerin-Wasser aa ausgiebig bestrichen. Am nächsten Morgen bereits stießen sich dicke Membranen ab, und die Schwellung der Wange verminderte sich. Die Bestreichungen wurden dann, teilweise bis zur Konzentration 1:5, viermal täglich fortgesetzt etwa 14 Tage lang bis zur vollständigen Heilung. Verfasser nimmt an, daß dieser Therapie die Heilung zu verdanken sei, erkannte ihr außerdem auch eine diagnostische Bedeutung zu, insofern als er aus ihrer Wirksamkeit

Digitized by Google

schließt, daß es sich, obwohl die Pseudomembranen nur eine Menge sich nach GRAM entfärbende Kokken enthielten, doch um eine Fusiformis-Infektion gehandelt habe.

E. Klemm-Leipzig.

Zwei Fälle von Noma nach Infektionskrankheiten, von ALFONSO MONTEFUSCO. (Riforma m., 1914, Nr. 35.) Im Gegensatz zu anderen Autoren hat Verfasser mit Diphtherieheilserum keinen Erfolg bei zwei Nomafällen gehabt. In dem einen war Noma nach Krup aufgetreten, der mit Serum behandelt wurde; die weiteren Injektionen blieben aber resultatlos. Es kann daher nicht angenommen werden, daß Noma durch Diphtheriebazillen verursacht wird; dort, wo sie gefunden werden, müssen sie als zufällige Koinzidenz betrachtet werden. Mit Salvarsan hat Verfasser den einen Fall geheilt, beim anderen nur unvollkommenen Effekt erzielt. Gerade bei diesem war die fuso-spirilläre Symbiose nachgewiesen worden. Dies spricht also nicht für eine kräftige Wirkung des Salvarsans auf die fuso-spirillären Krankheiten. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Behandlung der Gangrän mit Arsenobenzol, von LACAPÈRE und LENORMANT-Paris. (Presse méd., 28. Januar 1915.) Auch bei Kältegangrän und Gasphlegmonen haben Verfasser mit Arsenobenzolinjektionen beachtenswerte Resultate erreicht, dagegen nicht bei gangränösen Dekubitusgeschwüren. H. Boas-Kopenhagen.

Die Behandlung von gangränösen Schußwunden mit Salvarsan intravenös und lokal, von P. RAVAUT-Paris. (Presse méd., 1914, Nr. 78.) Verfasser hat mit intravenösen Salvarsaninjektionen nebst lokaler Applikation von einer Salvarsanlösung 1—20 bei gangränösen Schußwunden sehr ermunternde Resultate erreicht.

H. Boas-Kopenhagen.

Über Nosokomialgangrän, von TRENDELENBURG. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915, Nr. 5.) Die Nosokomialgangrän, auch Lazarettbrand, Hospitalbrand genannt, ist dank der Antisepsis so gut wie verschwunden. Beschreibung und historischer Rückblick. Beste Behandlung ist das Ferrum candens. Die Ähnlichkeit des klinischen Bildes mit Noma und Ulcus phagedaenicum ist sehr groß und die bisher sehr spärlichen Untersuchungsresultate sprechen für ihre Identität. W. Haas-Hamburg.

Über Gasphlegmone, von TIETZE und KORBSCH. (D. m. W., 1914, Nr. 48.) Die Verfasser haben innerhalb vier Wochen unter 300 stationären Patienten des Kriegslazaretts Romagne zwolf Fälle von Gasphlegmone beobachtet, die sich meist nach Schüssen an den unteren Extremitäten entwickelten, wo sich die Infektion mit Erde leichter vollzieht. Mit Ausnahme von drei Schüssen handelte es sich immer um Artilleriegeschosse, fast immer um Granatsplitter. Gestorben sind zwei Patienten. T. berichtet über Frühfälle, über das fortgeschrittene Stadium und über das Endstadium. Dieses charakterisiert sich durch das Auftreten von Gangrän, die zunächst in den tieferen Schichten beginnt, aber schnell nach der Haut zu fortschreitet und auf dieser fahle, grünschwarze Flecke abzeichnet, die dem ganzen Glied ein höchst mißfarbenes Aussehen geben wie von faulendem Fleisch. Die Oberhaut läßt sich in Fetzen abwischen, wobei eine schlüpfrige gelbgrüne Lederhaut freigelegt wird. Dabei ist das Glied geschwollen, namentlich sind es die oberhalb der verfärbten Zone gelegenen Teile. Schneidet man hier ein, so hat man deutlich das Gefühl, daß das Messer ein lufthaltiges Polster durchtrennt. Die Perkussion ergibt hier Schachtelton. K. fand in allen Fällen einen anaerob wachsenden Bazillus, ein Stäbchen, das an einem Ende eine Art Vakuole (Spore) zeigte, sich mit gewöhnlichen Mitteln färbte und schon im Ausstrichpräparat um sich herum einen rundlichen Hohlraum zeigte, den man wohl als Gasblase ansprechen mußte. In Agar wuchs der Bazillus unter deutlicher Gasentwicklung und unter Entwicklung des höchst spezifischen, von der Wunde selbst bekannten Geruches. Inbetreff der Therapie empfiehlt TIETZE, wenn eine Phlegmone sich entwickelt, zu spalten und zwar so breit,

Digitized by Google

daß die Wunde klafft und jede Spannung aufgehoben wird. In die geschwollene Umgebung kommen eventuell Entspannungsschnitte. Am besten bewährte sich lockere Tamponade mit Gaze, die mit Wasserstoffsuperoxyd getränkt war. Vielleicht ist die Entwicklung von Sauerstoff für das Wachstum der anaeroben Bakterien direkt schädlich. Feuchte Verbände sind zu widerraten. E. Brinitzer-Altona.

Über Gasphlegmone im Kriege, von E. Payr-Leipzig. (M. m. W., 1915, Nr. 2.) Verfasser betont die große Wichtigkeit der Unterscheidung zwischen den zwei Arten der Gasgangrän, von denen die eine, epifaszial verlaufend, bei angemessener Behandlung durchaus keine schlechte Prognose bietet, während die andere, subfaszial sich entwickelnd, als absolut infaust zu bezeichnen ist, falls es nicht etwa gelingt, durch eine frühzeitige Amputation den Krankheitsherd auszuschalten. Bei der epifaszialen Form, für welche die gelbe oder, häufiger noch, orangefarbene Färbung der Haut charakteristisch ist, sind ausgiebige Einschnitte von 2—3 cm Länge in großer Zahl, bis zu 20 und darüber oft von überraschend günstiger Wirkung. A. Philippi-Salzschlirf.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Der Medicinae universae Doctor! von E. Finger. (W. kl. W., 1916, Nr. 1.) Der durch die Rigorosenordnung vom 15. April 1872 geschaffene Titel eines Doktors der gesamten Heilkunde ist irreführend. Die Öffentlichkeit sowie der Träger des Titels werden zu der Meinung verführt, daß dieser medizinisch allseitig gründlich ausgebildet sei und seine Praxis in jedem der vorgesehenen Prüfungsfächer sofort anstandslos ausüben könne. Diese falsche Auffassung hat sich auch bei der Verwendung der einberufenen Ärzte im Heeresdienste geltend gemacht. Die Promotion hätte nur einen Doctor Medicinae vorzusehen und das den Tatsachen widersprechende universae wäre zu streichen. Weiterhin ist es notwendig, eine Spezialistenprüfung einzuführen. In Verbindung mit diesen Neuerungen ist die Schaffung eines Unterrichts in ärztlicher Pflichtenlehre notwendig. H. Vörner-Leipzig.

Verschiedenes.

Die Landesversicherungsanstalt des Großherzogtums Baden wird in Karlsruhe, Heidelberg und Mannheim Beratungsstellen für Geschlechtskranke errichten.

Prof. Bruno Bloch in Basel wurde zum Direktor der neuen Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Zürich ernannt.

Hofrat Prof. Ernst Finger in Wien und Prof. Wladimir v. Lukasiewicz in Lemberg sind zu ordentlichen Mitgliedern des k. k. Obersten Sanitätsrates für die Funktionsperiode 1916/18 ernannt worden.

K. k. Regimentsarzt Dr. Julius Fürth, Kommandant des k. k. Landwehrmarodenhauses Nr. 2, Assistent der Abteilung von Prof. Siegfr. Grosz in Wien, erhielt das Signum laudis.

Dr. Hermann G. Klotz ist von seiner durch 36 Jahre innegehabten Stelle als konsultierender Dermatolog des German Hospital in New York zurückgetreten.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. April 1916 | Nr. 15 | Band 62

Die auf der medizinischen Abteilung eines allgemeinen Krankenhauses zu beobachtenden Tertiärerscheinungen der Syphilis.

Von

Dr. John H. Musser jr. in Philadelphia.

(Übersetzt von Dr. Philippi-Salzschlirf.)

Bei der großen Mannigfaltigkeit und Zahl der klinischen Erscheinungen der Spätsyphilis ist es unmöglich, derartige Läsionen ohne die Hilfe der Wassermannschen Reaktion exakt zu diagnostizieren; und obwohl der Methode selbst gewisse Fehlergrenzen anhaften, bietet dieselbe immerhin das einzige uns zu Gebote stehende Mittel, um zahlreiche Fälle von unvermuteter Syphilis zu erkennen. Aus diesen Gründen erschien es uns ratsam, sämtliche im Presbyterian Hospital auf der Männerseite mit chronischen Leiden zur Aufnahme gelangenden Kranken der Reihe nach in bezug auf ihr Verhalten gegenüber der Wassermannschen Reaktion zu untersuchen. Unsere Beobachtungen beziehen sich auf die im Laufe der letzten vier Monate unserer Amtsführung konstatierten Resultate, wobei von sämtlichen Fällen (mit Ausnahme der ausgesprochenen Pneumonien und der Fälle von Typhus abdominalis sowie auch natürlich der moribunden Patienten und der das Krankenhaus ohne die Möglichkeit einer Blutentnahme verlassenden Patienten) das Blutserum auf das Vorhandensein oder Fehlen von Syphilis geprüft wurde. Im Verlauf dieser vier Monate nun wurden auf der Abteilung von Herrn Dr. Joseph Sailer 129 Männer aufgenommen. Die vorschriftsmäßige Wassermann-Probe wurde bei 82 von ihnen ausgeführt mit dem Resultat, daß sich 68 als negativ und 14 als positiv erwiesen. Somit waren 20,58 % positiv, oder, in anderen Worten, annähernd $^1/_5$ aller mit chronischen Leiden aufgenommenen war syphilitisch infiziert. Es läßt sich nicht leugnen, daß diesen Zahlen eine sehr große Bedeutung zukommt.

Die rationelle Behandlung aller chronischen Erkrankungen erfordert in erster Linie die Beseitigung des ursächlichen Momentes, ehe man zur Bekämpfung der pathologischen Läsionen schreiten kann. Eine vollkommen exakte Diagnose verlangt die Feststellung der Ätiologie. Im

Digitized by Google

Gegensatz zu der etwas leichter zu stellenden anatomischen Diagnose bietet die ätiologische Diagnose eine wissenschaftliche Grundlage für die Behandlung dar. Bei einer Analyse dieser Zahlen erkennt man leicht, daß die einfache Wassermannsche Probe uns in die Lage versetzt, bei $^1/_5$ unserer chronischen Kranken eine ätiologische Diagnose zu stellen und die angemessene Therapie einzuleiten, während bei der Mehrzahl der chronisch Leidenden keine gegenwärtig obwaltende und auch keine in der Vergangenheit wirksam gewesene Ursache zu finden war, welcher man die Schuld für das den Kranken zur Zeit bedrängende Leiden beimessen könnte. Es könnte allerdings der Einwand erhoben werden, daß eine positive WR nicht in allen Fällen notwendigerweise auf Syphilis schließen läßt, und daß die Probe ihre Grenzen hat, welche den Wert derselben im gewissem Grade zunichte macht. Diese Begrenzungen beziehen sich auf den Mangel an Spezifität, da Framboësia und Lepra oft auch eine positive Reaktion liefern, auf technische Fehler, welche bei jeder auf exakten Methoden beruhenden Probe leicht zu erwarten sind, und ferner [worauf Uhle und Makinney [1]) hingewiesen haben] auf die mangelhafte Übereinstimmung der von den verschiedenen Serologen unter Verwendung von verschiedenen Antigenen und abweichender Technik gemeldeten Resultate. Da ferner bei tertiärer Syphilis nur von 80—85 % der Fälle ein positives Ergebnis [2]) zu erwarten ist, so kann man nicht behaupten, daß es möglich sei, alle und sämtliche Fälle von Syphilis wirklich zu erkennen.

Jedoch sind alle Einwände, welche gegen diese Auffassung, daß alle chronischen Fälle mit positivem Wassermann als syphilitisch gelten müssen, vorgebracht werden können, zu wenig stichhaltig, als daß man denselben viel Aufmerksamkeit schenken müßte. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Patient mit einer chronischen Krankheit und einer positiven WR von einer antisyphilitischen Kur Nutzen haben wird, ist immer zu groß, als daß man von dieser Form der Therapie abzusehen berechtigt wäre. Bei der sehr großen Mehrzahl der Fälle ist eine positive Reaktion ein Zeichen des Vorhandenseins von lebenden Spirochäten an irgend einer Stelle des Körpers und gibt eine präzise Indikation zur Eliminirung dieser Parasiten durch die Anwendung von geeigneten therapeutischen Maßregeln. Die Tatsache, daß man nicht bei allen und jedem Fall von Tertiärsyphilis eine positive Reaktion antrifft, ist von so untergeordneter Bedeutung, daß wir ohne eine weitere Besprechung darüber hinweggehen können. Die Wassermannsche Reaktion ist und bleibt ein unschätzbares

---

[1]) J. Am. m. Assoc., 1915, Bd. 65, S. 863. — [2]) J. A. Kolmer: Infection, Immunity and Specific Therapy. Phila. W. B. Saunders, Co. 1915. S. 461.

Digitized by Google

Hilfsmittel zur Diagnose der Syphilis, trotzdem allerdings unzweifelhafte Fälle dieses Leidens gelegentlich ein negatives Resultat ergeben.

Wenn wir die verschiedenen chronischen Krankheiten, welche positiv reagieren, einer Besprechung unterziehen, so sind zunächst einige Erkrankungsformen zu erwähnen, von denen wir wissen, daß sie mit der Syphilis eng verbunden sind oder in einer direkten Beziehung zu derselben stehen. Seit lange schon weiß man, daß Tabes und die Dementia progressiva in einem gewissen ursächlichen Konnex mit der Syphilis stehen; und man hat diese Krankheitsformen bis zur Zeit von Wassermanns Entdeckung demgemäß als pararsyphilitische Leiden bezeichnet. Das gleiche gilt von mehreren irregulären Äußerungen des Virus am Zentralnervensystem. Ferner wußte man früher schon, daß verschiedene Formen von Erkrankung des Blutgefäßsystems wie Aneurysmen und gummöse Arteritis namentlich an den Gehirnarterien von Syphilis herrühren. Gewisse Arten von Leberzirrhose sowie Läsionen des Knochengerüstes hat man auch schon als syphilitischen Ursprungs erkannt, während Gummata an irgend welchen Körperstellen naturgemäß, falls man die Diagnose überhaupt stellte, auf Syphilis zurückgeführt wurden. Bald nach der Entdeckung der Wechselbeziehungen zwischen der Wassermannschen Reaktion und der Syphilis ist man auch dahin gelangt, einige andere Krankheiten und pathologische Vorgänge in die Gruppe der syphilitischen Prozesse einzureihen. Unter diesen ist als vielleicht die wichtigste, jedenfalls aber als die konstanteste die Aorteninsuffizienz zu nennen, worauf Longcope[1]) schon hingewiesen hat.

Heutzutage wird auch noch auf das Vorkommen der Syphilis an anderen Organen von Zeit zu Zeit hingewiesen. In der Regel hat die typische syphilitische Entzündung, das Gumma, stets einen interstitiellen Prozeß im Geleite, und dieser kann auch ohne jenes oft beobachtet werden, wovon die bei Patienten, welche an Syphilis oder deren Folgeerscheinungen gestorben sind, nicht selten durch die Autopsie aufgedeckte interstitielle Myokarditis ein bedeutsames Beispiel abgibt. Andererseits wurde gelehrt, daß die Lunge, die Nieren und der Magen Organe seien, welche selten an den syphilitischen Prozessen beteiligt sind. Daß dies aber doch nicht der Fall ist, wird durch den Hinweis auf einige neuere Publikationen klargelegt. Stengel und Austin[2]) haben über syphilitische Nephritis geschrieben, wobei sie ihre Überzeugung aussprechen, daß eine gewisse Form der parenchymatösen Nephritis auf Lues zurückzuführen ist. Morgan[3]) bringt einen Artikel, in welchem er die verschiedenen

[1]) Arch. Int. med., 1913, Bd. 11, S. 15. — [2]) Am. J. m. sc., 1915, Bd. 149, S. 12. — [3]) Am. J. m. sc., 1915, Bd. 149, S. 302.

Digitized by Google

am Magen zu beobachtenden syphilitischen Prozesse bespricht. Landis und Lewis[1]) weisen auf das häufige Vorkommen einer an den Lungenspitzen lokalisierten latenten Syphilis hin. Brooke[2]) betont die Häufigkeit einer Beteiligung des Herzens und des Gefäßsystems bei der syphilitischen Infektion. Nächst dem Nervensystem sind diese Organe die am allerhäufigsten durch das syphilitische Virus geschädigten Teile des Körpers.

In Anbetracht der ungewöhnlichen Erscheinungsformen der Syphilis dürfte es interessant sein, einige von unseren Fällen, welche in besonders bemerkenswerter Weise die verschiedenen bei diesem Leiden auftretenden Erscheinungsformen darstellen, kurz zu schildern.

Der eine unserer Fälle zeigte in ganz frappanter Weise die von Stengel und Austin[3]) als für syphilitische Nephritis charakteristisch angegebenen Befunde mit Ausnahme nur der Urinlipoide. Der Patient erholte sich nach drei in Zwischenräumen von je 15 Tagen gegebenen Injektionen von Neosalvarsan so erheblich, daß er sich weigerte, länger im Krankenhaus zu bleiben; er wurde aber einige Tage nach der Entlassung wieder aufgenommen mit einem Lungenödem, an welchem er nach kurzer Zeit zugrunde ging. Ferner kamen zwei Patienten zur Aufnahme wegen anhaltender Magenbeschwerden. Bei dem einen fand sich ein Tumor am Magen, der, als Gumma diagnostiziert, unter spezifischer Behandlung allmählich verschwand. Der andere von diesen beiden Kranken klagte über die Symptome einer ausgesprochenen Gastritis mit Retention als Folge einer Pylorusstenose. Auch dieser Fall besserte sich wesentlich unter spezifischer Behandlung. Es handelte sich offenbar um eine gummöse Infiltration der Magenwand mit Beteiligung vorwiegend der Pylorusgegend.

Ein dritter Patient kam zur Aufnahme mit Erscheinungen einer Herzdekompensation und Vorhofsschwirren ohne Klappenläsion. Unter spezifischer Therapie erholte sich der Kranke so wesentlich, daß er lange Zeit gesund blieb, bis er kürzlich mit denselben Klagen wieder zur Aufnahme gelangte.

Die Behandlung unserer an sicherer Syphilis leidenden Patienten bestand in der intravenösen Injektion von Neosalvarsan, wovon in der Regel Dosen zu 0,3 gegeben wurden, und in einer Schmierkur mit Quecksilber, solange sie sich auf der Abteilung befanden. Die Patienten, welche nach der ersten Einspritzung imstande waren, das Krankenhaus zu verlassen, stellten sich nach einer Pause von 10 bis 15 Tagen für die zweite resp. dritte Einspritzung wieder ein, und eine gemischte Behandlung wurde in der Poliklinik in den Zwischenzeiten und im Anschluß an die letzte Injektion weiter gegeben. Diejenigen Kranken, welche im Krankenhaus verbleiben mußten, erhielten in den Zwischenzeiten zwischen den Einspritzungen eine Schmierkur mit Quecksilber, was auch, solange sie noch im Krankenhaus sich nach der letzten Einspritzung aufhielten, fortgesetzt wurde. Im ganzen waren die erzielten Heilresultate befriedigend, doch konnte man sie kaum als brillant bezeichnen.

---

[1]) Am. J. m. sc., 1915, Bd. 150, S. 195. — [2]) Interstate med. Journ., 1913, Bd. 20. — [3]) Loc. cit.

Digitized by Google

Aus den obigen Beobachtungen kann man, wie uns scheint, folgende Schlußfolgerungen ziehen:

1. Ein großer Prozentsatz von allen chronischen Krankheiten ist auf eine syphilitische Infektion zurückzuführen.

2. Es ist unmöglich, ohne die Unterstützung einer Wassermannschen Reaktion derartige Fälle immer zu erkennen.

3. Bei der schwerwiegenden Bedeutung, welche einer exakten Diagnose bei solchen Fällen mit syphilitischer Infektion zukommt, sollte man bei jedem auf der inneren Abteilung eines allgemeinen Krankenhauses aufgenommenen Fall von chronischer Krankheit eine Wassermann-Reaktion des Blutserums ausführen.

Ergebnisse der ätiologischen Blennorrhoebehandlung.

Kritische Übersicht

Von

Prof. Dr. G. Nobl in Wien.

Mit der abschließenden ätiologischen Bestimmung der Blennorrhoe im Sinne einer spezifischen Infektionskrankheit, war den Heilmaßnahmen ein neues Ziel gesetzt. Während früher das Hauptbestreben auf das Fernhalten aller Schädlichkeiten gerichtet schien, welche dem natürlichen Krankheitsablauf hindernd in den Weg treten oder auch die von der Natur zur Verfügung gestellten Abwehreinrichtungen in ihrer vollen Entfaltung hemmen könnten, war jetzt die Möglichkeit geboten, den Krankheitserreger selbst in Angriff zu nehmen und mit dessen Vernichtung den Rückgang der gesetzten Gewebsschädigung anzubahnen. Für dieses aktive, kausale Vorgehen hatten sowohl die Natur des flächenhaft fortschreitenden, lokalisierten Infektionsvorganges, als auch die experimentellen Desinfektionsversuche scheinbar die günstigsten Vorbedingungen geschaffen. Namentlich die systematisch fortgeführten Überschichtungs- und Aufschwemmungsanordnungen von Gonokokkenkulturen haben die heute allgemein anerkannte Fähigkeit einer Reihe von Antiseptizis ergeben, noch in solchen Verdünnungen auf das Wachstum der Gonokokken hemmend oder vernichtend einwirken zu können, welche keine nennenswerte Gewebsreizung nach sich ziehen. Hierbei waren auch verläßliche Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, daß in dieser Abwehrtätigkeit nicht nur dem unmittelbaren Angriffsvermögen der Medikamente eine entscheidende Rolle zufällt, sondern auch der Beeinflussung des Nährbodens eine Aufgabe erwächst, indem die unter der Einwirkung

Digitized by Google

der Antiseptika gehaltenen Medien die Virulenz- und Entwicklungsfähigkeit der Gonokokken zu unterbinden vermochten.

Bei der praktischen Verwertung der Laboratoriumserfahrungen mußte man jedoch alsbald sehen, welch wesentliche Schwierigkeiten die komplizierten Gewebsverhältnisse der spezifischen Schleimhautinfektion einer raschen und vollständigen Entkeimung entgegenstellen. Es zeigte sich, daß die Gonokokken nur in den seltensten Fällen eine ausschließliche Infektion der oberflächlichen Epithellagen unterhalten, sondern vielmehr schon frühzeitig, nach Auflockerung und Auseinanderdrängung der superfiziellen Deckreihen, in die Tiefe wandern, ja oft erst in den subepithelialen Bindegewebslagen ihre Invasionsgrenze finden. Anderseits waren die Keime in kürzester Zeit zwischen den Auskleidungszellen der Lakunen und Drüsenausführungsgänge eingenistet, um von hier aus rasch in den profunden Buchten und Gängen an Terrain zu gewinnen. Bei einem ähnlichen Gewebsverhalten der Mikroben ergab es sich, daß die gebräuchlichen parasitiziden Mittel wohl die mit den Absonderungen ausgeschwemmten Gonokokken und vielleicht deren in den obersten Epithelschichten angereicherte Bestände erreichen können, eines stärkeren Einflusses auf die Keimansiedelungen der subepithelialen Zonen, Falten und Drüsen aber völlig entraten müssen. Einen wesentlichen Fortschritt bahnen in dieser Hinsicht die neueren organischen Silberpräparate an, indem sie in geeigneten Konzentrationen, ohne Schleimhautirritation, schon im Beginn der Infektion herangezogen werden können und in Form von Dauerinjektionen angewandt, auch einigermaßen Tiefenwirkung zu üben vermögen. Das häufige Versagen der konsequent durchgeführten, energischen Lokalbehandlung lehrt jedoch, daß trotz Beseitigung der entzündlichen Begleiterscheinungen und Vernichtung der Gonokokken in den zugänglichen Gewebsschichten, immer noch in geschützten Aufenthaltsorten lebensfähige Keimreste übrigbleiben können, die sich selbst überlassen, zu voll virulenten Rezidiven Anlaß bieten oder zu dem Zustand des chronischen infektiösen Katarrhs hinüberleiten. Noch ungünstiger liegen die Verhältnisse für die antiseptische Therapie, wenn die Infektion auf die Adnexe übergegriffen hat oder aber die Gonokokken an vom ursprünglichen Infektionsort entfernten Gebieten zur Ansiedlung gelangt sind.

Es kann daher nicht wundernehmen, wenn immer wieder Vorschläge auftauchen, welche resigniert auf die früher geübte, symptomatische Behandlungsweise zurückgreifen oder aber aus den biologischen Eigenheiten der Krankheitserreger neue Bekämpfungsmöglichkeiten abzuleiten trachten. Die Unzulänglichkeit des antiseptischen Vorgehens gegen die lokalen und metastatischen Komplikationen hat es auch mit sich ge-

Digitized by Google

bracht, daß die der Immunitätslehre entlehnten kurativen Prinzipien mit so durchgreifendem Anwert auf das Gebiet der Blennorrhoebehandlung übertragen werden konnten, obwohl die Analogien zwischen der blennorrhoischen Infektion und den Allgemeinerkrankungen mikrobieller Natur nur in den engsten Grenzen gegeben sind und die Anschauungen über den Wirkungsmechanismus der Immunotherapie in noch recht verschleierten theoretischen Höhen schweben.

Für eine günstige Beeinflussung der Blennorrhoe durch spezifische Antikörper schienen zunächst nur dürftige Aussichten geboten zu sein. Weder der Ablauf der klinischen Erscheinungen, noch die ermittelten biologischen Verhältnisse der Gonokokken sprachen dafür, daß dem Heilungsvorgang im Organismus gebildete, spezielle Abwehrstoffe wesentlich zu Hilfe kommen oder aber eine die Neuinfektion verhindernde Umstimmung nach sich ziehen. Schon die andauernde Empfänglichkeit zu erneuter Haftung des Virus nach Abheilung des Prozesses, sowie die Möglichkeit einer Superinfektion noch im Verlaufe des abgeschwächten Krankheitszustandes, ließen eine ähnliche Vorstellung nicht aufkommen. Aber auch die allgemein geläufige, geradezu gesteigerte Neigung zur Wiederkehr einmal durchgemachter Komplikationen und Metastasen im Erscheinungskomplex der Reinfektionen ist eher geeignet, die ausreichende Schutzwirkung etwa gebildeter Immunkörper in Frage zu stellen.

Daß beim Einbruch der Gonokokken in die Blutbahn und ihrem Übergreifen auf geschlossene Organbezirke spezifische Reaktionsstoffe im Serum zur Bildung gelangen, darf nach der häufigeren Heranziehung der verfeinerten serologischen Untersuchungsmethoden mit Sicherheit angenommen werden. Dies gilt in erster Linie für die mittels der Komplementbindungsreaktion nachweisbaren Antikörper mit Ampozeptor-Charakter; doch sprechen alle bisherigen kurativen Versuche dafür, daß diese zur Erzielung einer positiven Immunisierung nicht ausreichen und bestenfalls als Behelfe der Differentialdiagnostik zu praktischer Bedeutung gelangen dürften. Nachdem zunächst Bruck sowie Müller und Oppenheim (1906) das Komplementbindungsphänomen zum Ambozeptornachweis bei Arthritis blennorrhoica und spezifischen Adnexerkrankungen verwerteten, mehren sich die Angaben über das Vorkommen dieser Antikörper bei den verschiedensten Komplikationen der Blennorrhoe, ja sogar bei einfacher Lokalerkrankung.

Meakins (1907) sah von fünf Arthritiden drei positiv reagieren. Lenartowicz (1912) bemißt den positiven Ausfall bei Adnexerkrankungen mit 83%, bei Arthritis mit 80%, bei Epididymitis mit 52%, bei Bartholinitis (?) mit 25%. Für die Spezifität der Reaktion treten Foix und Salin (1900) an der Hand der Serumexploration in 34 Fällen blennorrhoischer

Digitized by Google

Gelenkaffektionen ein. In den Untersuchungen von Schwarz und McNeil (1912) war die Komplementbindung bei allen Komplikationen von der vierten Woche an nachzuweisen und in vielen Fällen (13,2%) bis zu acht Monaten nach dem Rückgang der klinischen Erscheinungen zu verfolgen. Gardner und Clowes (1912) erblicken in der serologischen Reaktion einen Wegweiser namentlich für weibliche Genitalerkrankungen, der am Graviditätsschluß zu prophylaktischen Maßnahmen gegen die Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen auffordern könnte. Watabiki (1909), Dembskaja (1910) sowie Finkelstein und Gerschun (1913) wollen auch bei chronischen Urethritiden deutliche Reaktionen ausgelöst haben. Die gleichen Immunstoffe sind auch im Blutserum von mit Gonokokken und Gonokokkenextrakten vorbehandelten Tieren enthalten, wie dies zuerst Bruck, dann Vannod (1907), Meakins (1907), Wollstein (1907), Paegue und Torrey (1907) nachgewiesen haben, doch können auch diese für eine experimentelle Therapie nicht in Frage kommen, indem sie die blennorrhoischen Prozesse völlig unbeeinflußt lassen.

Das gänzliche Versagen einer auf diesem Wege angestrebten passiven Immunisierung war namentlich aus den Versuchsreihen Brucks hervorgegangen, der weder mit lokal appliziertem, noch subkutan oder intravenös einverleibtem Gonokokkenantiserum auf den Verlauf von Urethritiden und Adnexblennorrhoen hemmend oder mildernd einwirken konnte. Die Antiserumbehandlung ist seither nur die vereinsamte Domäne einzelner amerikanischer Ärzte geblieben, die mit dem von Rogers und Torrey hergestellten Gonokokkenantiserum gegen Epididymitiden, Prostatiden und Gelenksmetastasen vorzugehen pflegen [Butler und Long (1908), Herbst]. Soweit aber die Mitteilungen ein Urteil gestatten, scheint der Serumzufuhr auf die Bildung spezifischer Antikörper von parasitizidem Vermögen nicht der geringste fördernde Einfluß zuzukommen.

Zu praktischer Bedeutung konnte die ätiologische Therapie erst zu einer Zeit gelangen, wo die Opsoninlehre Wrights für eine Reihe schwerer generalisierter Infektionskrankheiten mit der Einführung der Vakzination den Weg zur aktiven Immunisierung geebnet hatte, und es nahelag, mit der Einbringung abgetöteter Gonokokken auch auf den Heilungsvorgang blennorrhoischer Prozesse spezifisch einzuwirken. Daß es sich hierbei nicht um eine wesentliche Mitwirkung der Opsonine handeln dürfte, war von vorneherein zu erwarten. Gehört doch die Blennorrhoe mit zu jenen Infektionen, bei welchen die Phagozytose sicher nicht im Sinne einer Heileinrichtung anzusprechen ist. Die von den Leukozyten aufgenommenen Gonokokken erfahren bei dem gewöhnlichen Infektionsablauf keinerlei Schädigung, und es ist auch nicht anzunehmen,

Digitized by Google

daß unter einer stärker angefachten Freßgier der Phagozyten (durch intensiver produzierte Opsonine) die Virulenz und Vermehrungsfähigkeit der Keime eher beeinträchtigt werden sollte. Diese werden eben nach wie vor wohl verschlungen, aber nicht verzehrt. Auf welchen Linien die zur Resorption gelangte Gonokokkenvakzine den bedrohten Tekturen zu Hilfe eilt, und ob es hierbei überhaupt auf die Entfaltung spezifischer Abwehrstoffe ankommt, entzieht sich vorläufig der Beurteilung.

Es hat sich dann auch bei der gehäuften Heranziehung der Vakzinebehandlung herausgestellt, daß die erzielbaren Wirkungen keineswegs von dem opsonischen Index abhängig sind und die experimentell angestrebte Abwehrkraft des Serums auf diese Weise eine zielsichere Steuerung erfährt. So konnte man von der umständlichen und irrtumreichen Indexbestimmung Umgang nehmen und die eindeutigen klinischen Reaktionserscheinungen als verläßliche Grundlage des Heilplanes wählen. Daß mit der strengen Einhaltung der Wright-schen Vorschriften nicht mehr zu erreichen ist als bei Beachtung der Symptome allein, haben am deutlichsten die der Indexbestimmung unterstellten Resultate der Amerikaner Butler und Long, Churchill und Soper, Aronstam, Ballenger, Irons, Kinnear (1908) bewiesen.

Trotz dieser wesentlichen Erleichterung hätte die Vakzinebehandlung jedoch niemals den heutigen Aufschwung erreichen können, wenn das Prinzip der Autovakzination das herrschende geblieben wäre. Die an einen aufwandreichen und zeitraubenden Laboratoriumbetrieb gebundene Herstellung der Eigenvakzine ist bei halbwegs gehäufter Anforderung selbst in Anstalten nicht zu bewältigen, denen die erforderlichen bakteriologischen Behelfe reichlichst zu Gebote stehen. Mit der Einführung eines leicht zugänglichen, polyvalenten Standardvakzins hat daher C. Bruck (1909) um die Propagation des Verfahrens sich besondere Verdienste erworben, wie denn überhaupt die Breslauer Schule an der Ausarbeitung der Technik und der Abgrenzung der Anzeigen der Methode den richtunggebenden Anteil hat.

Für die Wahl eines durch besondere Polyvalenz ausgezeichneten Vakzins, wie dies für das nach Bruckschen Angaben aus zahlreichen, schonend abgetöteten Gonokokkenstämmen hergestellte Arthigon zutrifft, war das Bestreben bestimmend gewesen, dem infizierten Organismus womöglich auch solche Vakzineaufschwemmungen zuzuführen, welche den eigenen Krankheitserregern biologisch nahestehen. Von ähnlichen Gesichtspunkten geleitet, haben dann Reiter, Michaelis, Menzer, Wolfsohn die autogene Vakzine zu ersetzen getrachtet und die käufliche Abgabe vielstämmiger Impfstoffe veranlaßt. Es zeigen auch die sonstigen noch in Verwendung stehenden Mischungen, wie das englische (Parc

Digitized by Google

Davis u. Co.), amerikanische (Borrough Welcome), österreichische (Wiener sero-therapeutisches Institut), Schweizer (Serologische Station Bern) Vakzine, sowie das Gonargin (Höchster Farbwerke), eine Zusammensetzung der Summe nach schwankender, heterogener Gonokokkengemenge.

Da die Schwere einer blennorrhoischen Infektion nicht nur von der Beschaffenheit des Terrains, sondern schließlich auch von der Virulenz der Erreger abhängig ist, schien es von besonderer Wichtigkeit zu sein, der Vakzine nur voll virulente Gonokokkenstämme einzuverleiben. Ein ähnliches Ausgangsmaterial wird aber sicherlich nicht stets in den notwendigen Quantitäten zur Verfügung stehen und muß auch bei der steten Umzüchtung an Wirksamkeit verlieren. Die weit auseinandergehenden Ansichten über den Effekt der Vakzination, die bald deren eminenten Heilwert rühmen, bald wieder das völlige Versagen hervorheben, könnten mit dem schwankenden Gehalt der Vakzine an endotoxinreichen Gonokokken in Einklang gebracht werden. Ob es aber bei der Vakzinewirkung wirklich in erster Linie auf die volle Entfaltung spezifischer endogener Giftstoffe ankommt, müßte an der Hand der Analogien mit anderweitigen Infektionskrankheiten erst einer erneuten, ernsten Revision unterzogen werden. Die von R. Kraus erschlossenen, aussichtsreichen Perspektiven einer Immunotherapie mit Heterovakzinen, haben in der nutzbringenden Typhusbehandlung mit Dysenterie- und Kolistämmen schon einen greifbaren Niederschlag erfahren, und noch weitere Erhebungen räumen der Injektion der verschiedensten Albuminosen, darunter auch solchen, die keinen bakteriellen Ursprung haben (Milch, Pferdeserum, Natrium nucleinic.), den gleichen Einfluß ein (v. Groer, Saxl, R. Müller und Weiss, Luithlen u. a.).

Ob das von Cruveilhier, Brougthon-Alcock, Bleizot und Nicolle aufgenommene Prinzip Besredkas sich in der Behandlung blennorrhoischer Komplikationen bewähren wird, muß erst an umfangreichen Explorationsreihen erprobt werden. Die bisher vorliegenden, spärlichen Berichte [Guenod und Perrel, Dembskaja (1907), Remlinger (1913)] sind kaum geeignet, die Überlegenheit sogenannter atoxischer, sensibilisierter Gonokokkenvakzinen darzutun.

So sehr sich auch in der Folge die Anschauungen verschieben mögen, muß vorläufig für ein brauchbares Gonokokkenvakzin doch noch die Herstellung aus abgetöteten, vollvirulenten Gonokokkenstämmen angesprochen werden. Die Notwendigkeit dieses Postulates haben die Untersuchungen von Glück (1914) und Brandweiner (1913) neuerdings bestärkt. Schon aus den Züchtungsversuchen Wertheims war hervorgegangen, daß die Gonokokken je nach ihrem Verhalten zu den Nähr-

Digitized by Google

medien weitreichende Differenzen aufweisen können. Durch eine Reihe von Abtötungsversuchen mit den verschiedensten Silberverbindungen unter möglichst gleichartigen Bedingungen vermochte Glück den Beweis zu erbringen, daß zwischen Gonokokkenstämmen zweifellos Resistenzunterschiede bestehen. Weiterhin haben die sehr instruktiven Experimentalanordnungen von Brandweiner und Hoch ergeben — daß autogene und allogene Gonokokken in der Kuti- und Stichreaktion, bei gleicher Dosierung, bedeutende quantitative Unterschiede des Reizeffektes bedingen. Hingegen lösen polyvalente, allogene Vakzinen Lokalreaktionen aus, die annähernd den mit Eigenvakzine provozierten gleichkommen.

Ein weiterer Umstand, der die Aktivität des Gonokokkenvakzins zweifellos zu beeinträchtigen vermag, ist in dem Alter des Impfstoffes gegeben. Man muß daher bedacht sein, nur mit Vakzinen zu arbeiten, über deren Herstellungszeit Angaben zur Verfügung stehen.

Über den Anteil des Einverleibungsweges an den therapeutischen und diagnostischen Reaktionen ist vorläufig kein abschließendes Urteil zu gewinnen, dies um so weniger, als die meisten Erfahrungen doch nur mit der erst geübten Methode der intramuskulären Injektion gezeitigt wurden, während die von Bruck und Sommer (1913) vorgeschlagene intravenöse Applikation vorläufig noch in beschränkter Anwendung steht.

Bruck ist geneigt, dem direkt in die Blutbahn eingebrachten Vakzin in mehrfacher Richtung eine Überlegenheit gegenüber dem intraparenchymatös deponierten zuzuerkennen. Ihm, wie Sommer (1914), ist die intravenöse Vakzination ein diagnostisches und provokatorisches Reagens von hoher Bedeutung, das über Bestand und Fortdauer des spezifischen Zustandes regelmäßiger und verläßlicher Auskunft erteilt als das Muskeldepot. Bei erwachsenen Männern sprechen sie eine nach Injektion von 0,1 Arthigon auftretende Temperatursteigerung von mindestens 1,5° mit großer Wahrscheinlichkeit für die Diagnose „Gonorrhoe oder gonorrhoische Komplikationen" an. Einen Temperaturunterschied von über 2,5° und das Auftreten der „Doppelzacke" schätzt Sommer mit Bestimmtheit als Zeichen einer spezifischen Erkrankung. Weiterhin soll die gleiche Arthigonmenge auf blennorrhoische Schleimhautprozesse eine provozierende Wirkung üben. Es äußert sich diese diagnostisch bedeutsame Provokation im Auftreten gonokokkenhaltiger Sekrete am Tage nach der intravenösen Injektion bei Fällen, die anscheinend geheilt waren. Bei 0,1 Arthigon reagieren jedoch auch nichtblennorrhoische Frauen, so daß bei diesen 0,05 oder noch weniger angewendet werden müssen, um spezifische Ausschläge zu erzielen.

Digitized by Google

Auch in therapeutischer Beziehung glauben die Autoren von der Arthigoninfusion einen höheren Nutzen gezogen zu haben. Injektionen von 0,10 und nach Ablauf der Reaktionen in dreitägigen Intervallen weiter applizierte Dosen von 0,2 bis 0,5 Arthigon übten unter den bekannten Begleiterscheinungen, bei Epididymitis noch prompter, einen rückbildenden Einfluß und erstreckten in eklatanter Weise ihre spezifische Wirkung überdies auf den Urethralprozeß komplizierende Prostatitiden, denen nach übereinstimmender Erfahrung mit dem intramuskulär beigebrachten Vakzin ebensowenig beizukommen ist als der Urethralblennorrhoe. Daß aber auch bei diesem Verfahren Enttäuschungen nicht erspart bleiben, den günstigen Resultaten nicht leicht erklärliche Versager gegenüberstehen und auch mit intravenösen Vakzineinjektionen dem Auftreten neuer Komplikationen nicht begegnet werden kann, haben schon die einführenden Behandlungsreihen von Bruck und Sommer ergeben.

Mehr noch sind die seitherigen Prüfungsergebnisse geeignet, die Vor- und Nachteile der endovenösen Vakzination zu beleuchten und auf diese Weise den gebotenen Ausgleich zwischen einer allzu optimistischen Auslegung der diagnostischen und kurativen Leistung und der schroffen Ablehnung des Verfahrens in die Wege zu leiten.

Es wäre hier gleich anzuführen, daß die aus Tierversuchen abgeleiteten Bedenken Reiters (1913), mit der endovenösen Applikation von Bakterienstoffen einer Sklerosierung der Gefäße Vorschub zu leisten, für die humanen Verhältnisse schon mit Rücksicht auf die gewählte Keimart ganz gegenstandslos sind. Für ähnliche Befürchtungen haben überdies die heute schon unübersehbaren Impfserien mit hochaktiven Typhusvakzinen keinerlei Anhaltspunkte gegeben. Ebenso sind mit der Technik im allgemeinen kaum größere Gefahren verbunden als bei der Muskelimpfung. Singuläre Vorkommnisse, wie sie Föckler (1912) und Fischer (1913) in Form zerebraler Reizerscheinungen nach intramuskulärer Arthigoninjektion beobachteten, können auch bei der Infusion gelegentlich auftreten, ohne damit die Methode zu einer gefährlichen zu stempeln. Selbst ernstere Erscheinungen, wie sie Lewinski (1913) nach einer diagnostischen Infusion von nur 0,05 Arthigon bei einem Mann als höchst bedrohlichen kardiovaskulären Symptomenkomplex zu verfolgen Gelegenheit hatte, sind im Verhältnis zur Häufigkeit der Anwendung verschwindend seltene und wie es sich zeigt, nur vorübergehende Schädigungen.

Anders steht es aber mit dem Einsetzen von Verschlimmerungen und Komplikationen während der intravenösen Behandlung. Ein Übergreifen der Entzündung auf bisher verschont gebliebene Adnexe der Harnorgane sind jedem zur Genüge geläufig, der sich in ausgiebigerem

Digitized by Google

Maße der intramuskulären Vakzination bedient hatte. Es ergab sich daraus der Schluß, daß die Vakzine nicht vorbauend wirken könne, wie dies Bruck und Sommer ja auch für die intravenöse Arthigonkur betont haben. Nun gewinnt man aber doch den Eindruck, daß die gehäuft beobachtete Fortleitung der Infektion auf Prostata, Nebenhoden, Sehnenscheiden und Gelenke [E. Hoffmann, Bardach, Rost, Lewinski (1913)] eher an die intravenöse Zufuhr des Vakzins gebunden ist und mit einer energischeren Reizung der Gewebe durch das zirkulatorisch eingebrachte Vakzin zusammenhängen dürfte. Habermann glaubt, daß die an der Bonner Klinik wiederholt verfolgte, deutliche Verschlimmerung und Propagation des Prozesses während der Kur, auf die intensive reaktive Temperatursteigerung zu beziehen ist, die dann auch bei vorher afebrilen Patienten in ein mehrtägiges, unregelmäßiges, intermittierendes Fieber überleiteten. Zur Vermeidung ähnlicher starker Nebenwirkungen, die sich derart als unliebsame mobilisierende Herdreaktionen äußern, dürfte es ratsam sein, mit tastenden Anfangsdosen die Reaktionsfähigkeit erst auszuwerten. Es fragt sich allerdings, ob man sich hiermit nicht gleichzeitig eines der wirksamsten Hilfsfaktoren der Vakzinetherapie begibt.

Für Bruck scheint der klinische Erfolg in erster Linie an die Stärke der febrilen Reaktion gebunden zu sein, und auch sonst mehren sich die Hinweise, welche in der Hyperpyrexie eine wesentliche Unterstützung der spezifischen Behandlung erblicken lassen. Hierbei muß jedoch der Erwägung Raum gegeben werden, daß es weniger auf den vorübergehenden Anstieg der Temperatur als auf die Entfaltung von latenten Energien ankommen muß, die eben durch die Temperaturerhöhung angefacht werden. Denn selbst lange andauernde, febrile Hochtemperaturen sind nicht imstande, die Vegetationskraft der Gonokokken zu hemmen oder durch Nährbodenverschlechterung ihre Virulenz zu vernichten; dies habe ich vor einer Reihe von Jahren klinisch und kulturell an einer Reihe von Kranken erhärten können, die im Verlaufe einer blennorrhoischen Infektion von Typhus oder Pneumonie befallen wurden und nach Ablauf der komplizierenden, fieberhaften Prozesse, den alten Stand des keimreichen purulenten Katarrhs aufwiesen.

Den experimentellen Beweis dieses Verhaltens erbringt gerade die intravenöse Vakzinebehandlung, die trotz der febrilen Reaktion die unkomplizierte, sogenannte offene Blennorrhoe ebensowenig zu beeinflussen vermag, als dies der intramuskulären gelungen war. Nach übereinstimmender Erfahrung bleibt das unverminderte Urethral- und Zervixsekret nach wie vor gonokokkenhaltig, und auch die Einwirkung auf Prostatitiden äußert sich, wenn überhaupt, so meist nur im Sinne der

Digitized by Google

Abschwellung [Lewinski, Zieler, Kyrle und Mucha, Sachs (1913), Bruhns, Wischer, Asch (1914), Rost, Habermann (1914)], ohne den Keimgehalt irgendwie zu beeinflussen. Auch mit der parenteralen Zufuhr artfremden Eiweißes (Pferdeserum, Milch) ist nach den jüngsten Erfahrungen Luithlens (1916) trotz des bedeutenden Temperaturanstieges, nur Abnahme der exsudativen Erscheinungen, aber keine Rückbildung des Grundleidens (Epididymitis) zu erzielen. Wenn Blennorrhoen unter protahierten Vakzinekuren nach mehrwöchigem Bestand und entsprechendem Regime abklingen [Menzer (1912)], so wäre hierin viel eher nur der ungehemmte, natürliche Ablauf des Infektionsprozesses, als ein Erfolg der spezifischen Bakteriotherapie zu erblicken. Da die oberflächlichen Epithelialinfektionen nur in den engsten Grenzen zur Bildung spezifischer Immunstoffe im Blute Anlaß geben, wird es auch schwerlich gelingen, diese auf dem Wege der Immunisierung anzureichern und die produzierten Abwehrstoffe zum Sitz der Infektionserreger heranzubringen (v. Wassermann, Michaelis, Oppenheimer).

Aus den gleichen theoretischen Bedenken muß es auch fraglich erscheinen, ob der mit der Vakzinezufuhr angestrebte lokale, spezifische Reiz ausreichend ist, um die ihm vielfach zuerkannte provokatorische Kraft auszuüben. Von einer ähnlichen Wirkung intramuskulärer Vakzineinjektionen auf latente Gonokokkenherde der Harnröhre, haben wir uns, gleich Bruck, Sommer u. a., niemals überzeugen können. Dennoch wird von zahlreichen Beobachtern behauptet, daß die Gonokokkenvakzine bei chronischem Tripper eine typische Herdreaktion auslöse und deshalb als ein hervorragendes Mittel anzusehen sei, ob ein Patient noch Träger von Gonokokken ist oder nicht. Sie verdiene daher zur Entscheidung der Frage des ärztlichen Ehekonsenses angewandt zu werden (Menzer, Erbacher, Guggisberg, Lederer, Aronstein, Kütner, Semenow). Ja Wolfson (1912) will sogar auf zwanzig und dreißig Jahre zurückreichende Infektionen auf diesem Wege entlarvt haben!

Das temporäre Schwinden der Keime aus dem Sekret subakuter Blennorrhoen und das Versiegen der Ausscheidung ist eine in das Symptomenbild so häufig eingefügte Erscheinung, daß es schwer zu entscheiden sein dürfte, wo der Effekt der Provokation beginnt und die Äußerung spontan sich einstellender Reaktionsvorgänge auszuschließen ist. Für die irritierende Fernwirkung des deponierten Vakzins könnten allenfalls die urethroskopischen Befunde von Asch (1913) herangezogen werden, wenn bestätigende Nachprüfungen in genügender Zahl zur Verfügung stünden. Nach intramuskulärer Injektion großer Vakzinedosen (50—100 Millionen Keime) sollen vorher normal erscheinende Urethralstrecken ein serös durchtränktes, himbeerfarbenes, samtartiges Aussehen

Digitized by Google

darbieten, welche Veränderungen, in Verbindung mit Entzündung der Littréschen Drüsen und kleinen Abszeßchen von Asch für die Erkennung der Kontagiosität als ausreichend angesehen werden. Wer in der Deutung der recht einförmigen urethroskopischen Bilder über genügende Erfahrung verfügt, wird kaum die Schwierigkeiten verkennen, wenn es sich darum handeln sollte, aus den eingestellten Schleimhautveränderungen allein die Infektiosität des Zustandes zu entscheiden. Asch glaubt aber mit Hilfe des biologischen Experimentes und der Endoskopie sogar chronische und akute Gonokokkenträger erkennen zu können, indem solche 24 Stunden nach der Impfung mit Schleimhautläsionen spezifischer Natur reagieren sollen.

Inwieweit die gelegentlich beobachtete Aufdeckung latenter Gonokokkenbestände bei intravenöser Vakzination [Sommer, Bruhns (1914)] eher zu gewärtigen steht, ist noch der ferneren Feststellung vorbehalten.

Nach den bisherigen Erfahrungen dürfte sich die intravenöse Vakzination in therapeutischer Hinsicht auf das gleiche Anzeigegebiet als die intramuskuläre Injektion beschränken, wobei es noch unentschieden ist, ob auf diesem Wege vollkommenere Heilresultate zu erzielen sind.

Die günstige Beeinflussung akuter Epididymitiden äußert sich bei beiden Methoden in rascher Abnahme der subjektiven Beschwerden, Nachlassen der entzündlichen Erscheinungen und rascherem Fortschreiten der Resorption, wobei aber immer noch residuale Infiltrate der Cauda dem Nachweis zugänglich bleiben [Klause, Sachs, Arning, Oppenheim, Lewinski, Habermann, Bloch (1914)]. Daß die intravenöse Behandlung in dieser Hinsicht mehr leistet, namentlich eine restlose Aufsaugung der Exsudate [Bruck, Bardach (1914)] und hiermit eine vollständige funktionelle Restitution ermöglicht, ist vorläufig nicht überzeugend in den Vordergrund getreten. Dieses könnte auch nur schlagend durch den Nachweis der erhaltenen Wegsamkeit des Nebenhodenkanals bei schweren Formen der doppelseitigen Entzündung oder mittels des systematisch durchgeführten Samenblasenentleerungsversuches (Nobl) bei einseitigen, phlegmonösen Epididymitiden längere Zeit nach Rückbildung der konstringierenden Infiltrate dargetan werden. Jedenfalls würden sich die Aussichten auf die Wiederkehr der Permeabilität wesentlich günstiger gestalten, wenn man die rasche Resorption der noch frischen Infiltrate noch energischer unterstützen könnte, und hierfür sind in der sicher abgekürzten Behandlungsdauer ermutigende Perspektiven eröffnet.

Als heute schon erfreulich gebessert kann die Prognose der Arthritiden hingestellt werden, die nicht nur mit promptem Rückgang der

Digitized by Google

objektiven Veränderungen und subjektiven Beschwerden reagieren, sondern zweifellos häufiger als früher ohne Kapselverdickung und -schrumpfung der vollständigen Ausheilung zugeführt werden. Auch da gewinnt die Auffassung an Boden, daß mit der intravenösen Vakzinezufuhr rascher und verläßlicher die gebotenen Heilreaktionen auszulösen sind, um der berüchtigten Ankylosenbildung vorbeugen zu können (Bruck und Sommer, Frank, Bardach, Kreibich, Lewinski, Kyrle und Mucha). Allerdings fehlt es nicht an Mahnungen [Reiter, Haberмann, Bloch (1914)], wegen der Heftigkeit der Herdreaktionen und der hochfebrilen Allgemeinerscheinungen zu einer vorsichtigeren Anfangsdosierung überzugehen. Daß die Leistung der Vakzination, wie schon erwähnt, nicht unbedingt auf die Wirkung mobilisierter, spezifischer, also hier auf Gonokokken gestimmter Antikörper zurückgeführt werden muß, wird gerade an schweren blennorrhoischen Arthritiden illustriert, welche Bloch unter intramuskulären Injektionen von Typhusvakzinen in der Dosis von 0,3 bis 1,0 restlos ausheilen sah. Hierbei soll sich der Heilungsprozeß ebenso schnell als bei der intravenösen Zufuhr von Gonokokkenvakzine unter minder heftigen Allgemeinreaktionen vollzogen haben. R. Müller und A. Weiss verzeichnen günstige subjektive Reaktion auf intragluteale Milchinjektionen nach Art der Saxlschen Typhusbehandlung. Über eine eigenartige Herdwirkung intravenöser Arthigoninjektionen berichtet Luithlen (1915), der in einem Falle blennorrhoischer Endokarditis nach jeder Zufuhr Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, Herzkollaps und vorübergehende Verschlechterung der objektiven Erscheinungen am Herzen verfolgen konnte. Erst mit der Heilung der Herzerkrankung blieben die Herd- und im übrigen nicht zu hohen febrilen Allgemeinreaktionen aus. Daß mit der aktiven Immunotherapie auch blennorrhoische Muskelentzündungen erfolgreich angegangen werden können, wird durch eine Beobachtung von Sachs (1916) nahegelegt.

Über die gynäkologischen Anzeigen der Vakzinebehandlung gehen die Ansichten nach wie vor noch in stark divergierender Richtung. Es ist das um so begreiflicher, als es nicht leicht möglich wird für die Beeinflussung der aszendierenden Adnexblennorrhoe einen objektiven Maßstab zu gewinnen. Seitdem Reiter und Fromme die ausgiebigere Übung der Methode in der Frauenheilkunde angeregt haben und Bruck, Schindler, Sternberg, Idkin, Dembskaja, Heinsius, van de Velde, Zieler für den Wert derselben bei abgekapselten Infektionsherden eintraten, wechseln in bunter Folge die Meinungen, welche bald die unterstützende Bedeutung des Verfahrens bei der konservativen Behandlung profunder Erkrankungen betonen, bald dessen völliges Versagen ver-

Digitized by Google

treten (Terebinskaja, Mironow, Heinemann, Neu) und die gänzliche Ausschaltung der Vakzination aus dem Heilplan weiblich blennorrhoischer Prozesse empfehlen (Moos, Köhler).

Zu einer berechtigten Skepsis haben namentlich die mit intramuskulär eingebrachten Gonokokkenaufschwemmungen behandelten Fälle Anlaß geboten, die weder mit nennenswerten Allgemeinerscheinungen noch mit Herdphänomenen reagierten. Möglicherweise werden mit der geänderten Technik günstigere Angriffsbedingungen geschaffen werden, obwohl bei der ausgesprochenen Neigung der exsudativen Produkte zu frühzeitiger Organisation auch dann noch die Erwartungen nur zum geringen Teil befriedigt werden dürften.

Mit der genaueren Verfolgung der thermischen Reaktion hat namentlich die intravenöse Impfung unterstützende Fingerzeige für die Entscheidung der belangreichen Frage geliefert, ob bestehenden Prozessen der virulente, blennorrhoische Charakter zuerkannt werden kann oder nicht. Bei dem schwankenden Verhalten der Temperatursteigerung und der febrilen Nachreaktion im Verlaufe der intramuskulären Impfung ist die vielfach vertretene Spezifität des Vakzinefiebers (Aronstam, Lederer, Simon, Fromme) immer wieder angezweifelt worden, zumal nicht zu selten auch Gesunde die Vakzinezufuhr mit Erhöhung der Temperatur beantworteten. Zweifellos größeren Nutzen für die Sicherung der Diagnose bieten die Temperaturkurven nach intravenösen Injektionen, wenn auch da von einer pathognostischen Reaktion absoluter Verläßlichkeit nicht die Rede sein kann. Die von Bruck und Sommer als Grenzwert festgestellte Temperatursteigerung um 1,5 hat sich in der Folge für die allgemeine diagnostische Orientierung insofern brauchbar erwiesen, als blennorrhoische Erkrankungen in der Regel mit weit höherem Fieberanstieg reagieren und die gleiche Höhe erreichende Maxima bei Gesunden und anderweitig Kranken nur ausnahmsweise zu gewärtigen sind (Habermann, Bruhns, Frühwald). Hingegen scheint das Phänomen eines zweimaligen Temperaturanstieges, die sogenannte Doppelzacke, kaum als Äußerung spezifischer Überempfindlichkeit im Sinne Brucks zu deuten sein und zu keinen weitgehenden diagnostischen Schlüssen zu berechtigen. Habermann glaubt durch sorgfältige Berücksichtigung der Kurven nur fieberhaft erhöhte Abendtemperaturen als spezifische Reaktionen ansprechen zu können, eine Annahme, in der er noch durch den fast regelmäßigen zeitlichen Zusammenfall der Herdreaktionen mit dem Abendmaximum bestärkt wird.

Nachdem die sich verdichtende Erfahrung das endgültige Scheitern der Vakzinetherapie in der ersten Etappe der Gonokokken-

Digitized by Google

invasion nahelegt, wird mit erhöhter Aufmerksamkeit nach weiteren Faktoren geforscht, welche dem Postulat einer radikalen Tiefendesinfektion der primär durchseuchten Harnwege genügen könnten.

Mit der Einführung zahlreicher neuer Verbindungen und einer gründlicheren Ausnutzung der schon erprobten Silberpräparate soll der Kampf mit den eingenisteten Gonokokken zu einem erfolgreicheren gestaltet werden. Hierbei sehen wir auch weit zurückreichende Abwehrmaßnahmen von neuen Gesichtspunkten aus wieder in den Vordergrund gestellt und selbst Empfehlungen berücksichtigt, die unter dem Einfluß der ätiologischen Therapie durch lange Zeit abgelehnt wurden.

Eine erhöhte Treffsicherheit stellt das von Bruck (1913) verwertete Prinzip der Chemotherapie: mittels Leitschienen und Brücken wirksame Substanzen an den Wirkungsort heranzubringen, in Aussicht, wenn auch der erst empfohlene Körper, die Silberuraninverbindung Uranoblen, in dieser Hinsicht noch recht unbefriedigt läßt. Das in Gelatinröhrchen verfüllte Pulver führt in akuten Fällen zu derartiger Reizerhöhung, daß man von der Einführung der Stäbchen alsbald abstehen muß, und zwar ehe noch eine wesentliche Beeinträchtigung des Keimbestandes zu verzeichnen ist. In minder irritierender Applikationsform dürfte der durch besonderes Penetrationsvermögen ausgezeichneten Verbindung vielleicht eine erfolgreichere Zukunft beschieden sein. Freilich entfiele dabei das wesentliche Moment der Dauereinwirkung, auf welche neuerdings wieder besondere Hoffnungen gesetzt werden. Die vielfache Empfehlung von Vehikeln aus Fett und Gelatine, Agar-Agar (Caro, Dreuw, Polland, Taenzer, Schindler, Kühn) zielt ja auf den Dauerkontakt der inkorporierten Medikamente mit der infizierten Schleimhaut ab und gipfelt in dem Vorschlag des temporären Gliedverschlusses bei Miktionseinschränkung (Neisser, Scholtz).

Im Sinne eines tastenden Vorversuches wäre weiterhin die Heranziehung der zellauflösenden Fähigkeit gewisser Verbindungen zu deuten, welche dem wirksamen, keimtötenden Silber den Weg zu den verlagerten und geschützten Gonokokkenbeständen bahnen soll. Die Resultate, welche mit dem als Choleval bezeichneten Kombinationspräparat von gallensaurem Natron und Silber (K. Hofmann, Dufaux) bisher erzielt wurden, sprechen noch nicht dafür, daß die Beigabe eines zytolytischen Schutzkolloids von der Qualität des Natrium choleinicum die penetrierende Aktionskraft des Silbers wirklich zu steigern vermag.

Alle sonstigen neueren Versuche, die chemische Desinfektion zu einer vollkommneren zu gestalten, gehen immer wieder von der anerkannten, spezifisch parasitiziden Wirkung des Silbers in organischer Bindung oder kolloidalem Zustand aus, wobei der Schwerpunkt bald auf

Digitized by Google

den Silbergehalt der Verbindungen, bald auf deren anderweitige Komponenten und Spaltprodukte gelegt erscheint. Der Wert der Verbindungen wird vielfach auch mit der Auflösbarkeit des aus ihnen im Gewebe gebildeten Chlorsilbers und der Anregung feinkörniger Ausfällungen (v. Gross) in Zusammenhang gebracht. In dieser Hinsicht scheint namentlich das Hegonon (Bohm, v. Notthafft), trotz des geringen organisch gebundenen Silbergehalts (7 %), durch günstige Reaktionsverhältnisse mit Eiweiß und Chloriden, eine günstigere Tiefenwirkung zu entfalten.

Die Annahme, daß dem Silbernitrat infolge seiner eiweißkoagulierenden Eigenschaft wohl keine Tiefenwirkung zukommen könne, hat vorzüglich dazu beigetragen, mit der Einführung organischer Silberverbindungen diesem vermeintlichen Übelstand zu begegnen und lieber auf die sonstigen anerkannten Vorzüge der Lapislösungen zu verzichten. Nun mehren sich wieder die Stimmen, die das gleiche Vermögen auch für das Silbernitrat in Anspruch nehmen. Schuhmacher (1915) trachtet den Nachweis zu erbringen, daß die Lapiswirkung auf Schleimhäuten gar nicht von der Verbindung als solchen, sondern von dem entstehenden Doppelsalz Silberalbuminatchlornatrium abhängig sei und dieses als organische Silberverbindung Tiefenwirkung entfalten müsse. Aus verschiedenen Versuchsanordnungen scheint in der Tat hervorzugehen, daß bei Anwendung dünner Lapislösungen zunächst ein die Infiltration hemmendes, unlösliches Präzipitat überhaupt nicht gebildet wird und bei Heranziehung stärkerer Konzentrationen das entstandene Silberalbuminat alsbald durch die kochsalzhaltigen Gewebsflüssigkeiten zu dem leichtlöslichen Doppelsalz Silberalbuminatchlornatrium umgewandelt wird. Auch Unna (1915) möchte der Höllensteinlösung keineswegs die Tiefenwirkung absprechen, doch sieht er den Einfluß der Verbindung von ganz anderen Komponenten ausgehen. Nach seinen Bestimmungen wird bei der Bindung des Silbernitrats durch das Eiweiß des Gewebes Salpetersäure frei, die teils als solche, teils als salpetrige Säure zur Resorption gelangt. Aus der Säurewirkung erklären sich die Begleiterscheinungen der Lapisbehandlung, wie anhaltender Schmerz, Verbesserung der stockenden Zirkulation und Abnahme der entzündlichen Schwellung. Gleich wie 1899, möchte Unna auch jetzt die pharmakologische Bedeutung des Silbernitrates in seiner Eigenschaft, ein Salpetersäurereservoir abzugeben, erblicken, wobei immerhin auch die wichtige therapeutische Wirkung des metallischen Silbers in Ionenform zur Geltung gelangt. Gesteigert findet die letztere statt, wenn das Silber mit einer reduzierenden Säure, wie der Ichthyolsulfonsäure im Ichthargan, in Verbindung gebracht wird.

Als zwecklose Wiederbelebung des mit Recht fallengelassenen Prin-

Digitized by Google

zipes der Hitzesterilisation ist es zu betrachten, wenn neuerdings wieder Methoden eine Fürsprache erfahren, welche mittels Wärmezufuhr die Lebensbedingungen der Gonokokken vernichten wollen. Durch Wasser oder den elektrischen Strom erhitzte Verweilkatheter sind einerseits nicht imstande, ohne ernste Gewebsschädigung, der infizierten Schleimhaut für die Dauer Temperaturen zuzuführen, die ein sicheres Abtöten der Gonokokken in der Tiefe ermöglichen, anderseits widerspricht die Einführung starrer Instrumente im akut entzündlichen Stadium an und für sich dem Grundsatz einer reizlosen Anfangsbehandlung. Wenn dennoch über gute Erfolge der Thermotherapie, ja sogar in Form heißer Vollbäder von 40—43,5° (!) berichtet wird, so reichen die günstigen Erfahrungen wohl nie über den Kreis der Proponenten hinaus [K. Romberg (1914), O. Weiss (1915)]. Selbst die vollkommenere Möglichkeit der Organerwärmung, wie sie durch die Diathermie gewährleistet wird, hat für die ätiologische Blennorrhoebehandlung keine Bedeutung gewonnen. Abgesehen von dem äußerst komplizierten Instrumentarium und den kostspieligen elektrischen Temperaturmeßeinrichtungen, involviert die Schleimhautdurchwärmung bei den erforderlichen Temperaturen von 43—45° und der Länge der Einwirkung, die immanente Gefahr der Verbrennung (Eitner, Santos, Kiaw, Kowarschik). Hingegen ist dem Verfahren ein dankbares Wirkungsfeld bei den älteren Adnex- und Gelenkserkrankungen eröffnet (Klingmüller).

Nach alledem hat die kausale Behandlung der Blennorrhoe im Laufe der letzten Jahre noch nicht jene Stufe der Vollkommenheit erreicht, welche für die kurzfristige Tilgung des vollentwickelten Krankheitsbildes geboten wäre. Mit um so größerem Eifer werden die Methoden der Abortion und die Technik des antiseptischen Kupierverfahrens ausgebaut und ergänzt. Aber auch die früher nur zaghafte Empfehlung der persönlichen Prophylaxe erfährt heute die ihr gebührende, den Verhältnissen angepaßte, gebieterische Forderung.

Literatur.

Altmann, M. m. W., 1912. — Asch, O., Verh. d. deutsch. urolog. Ges., 1913. — Aronstam, J. Am. m. Assoc., 1908. — Arning, Arch. f. Derm., 1913. — Ballenger, Ibid., 1908. — Bates, A., D. m. W., 1914. — Brandweiner und Hoch, W. kl. W., 1913. — Bardach, M. m. W., 1913. — Becker, M. m. W., 1914. — Bruck, C., D. m. W., 1906; Lubarsch-Ostertag, 1912; M. Kl., 1910; M. m. W., 1911; D. m. W., 1909; Arch. f. Derm., 1913; D. m. W., 1913. — Bruck, C. und Sommer, M. m. W., 1913. — Bruhns, C., B. kl. W., 1914. — Dembska, Mh. f. pr. Derm., 1910. — Cruveilhier, L., Soc. d. biol., 1913. — Dorn, Derm. W., 1912. — Eising, M. Record, 1912. — Erlacher, D. m. W., 1913. — Eyre and Stewart, The Lanc., 1909. — Farkas, Pest. med. chir. Pr., 1912. — Finkelstein und Gerschein. — Foix und Salin, Bull. med., 1910. — Föckler, Derm. W., 1912. — Fromme, B. kl. W., 1912. — Frühwald, Arch. f. Derm., 1913. —

Digitized by Google

Gardner and Clowes, J. Am. m. Assoc., 1912. — Huggisberg, M. m. W., 1912. — Habermann, M. m. W., 1914. — Hagen, M. Kl., 1912. — Hamilton, J. Am. m. Assoc., Bd. 54. — Hauser, Habilit.-Schr., Berlin 1913; Arch. f. Gyn., Bd. 100. — Hecht und Klausner, B. kl. W., 1911. — Hoffmann, E., Arch. f. Derm., 1913. — Irons, J. Am. m. Assoc., 1912. — Klienberger, B. kl. W., 1914. — Köhler, W. kl. W., 1911. — Kreibich, W. kl. W., 1913. — Kütner und Schwenk, Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1911; B. kl. W., 1912. — Ladel and Russ, Cleveland. m. Journ., 1909. — Lederer, W. m. W., 1912. — Lenartowicz, Lwows. ty. lek., 1912. — Lewinski, M. m. W., 1913. — Loxton. Brit. m. J., 1909. — Luithlen, W. kl. W., 1915. — Luithlen, W. kl. W., 1916. — Menzer, M. m. W., 1911; 1912. — Mucha und Kyrle, Arch. f. Derm., 1913. — Müller, M. Kl., 1912. — Mittendorf, M. Record, 1913. — Müller, R. und Oppenheim, W. kl. W., 1906. — Müller, R. und Weiss, W. kl. W., 1916. — Müller, R., Arch. f. Derm., 1913. — Neu, Nat. med. V., Heidelberg 1912; Mschr. f. Geb., 1913. — Oppenheim, M., Arch. f. Derm., 1913. — Nicolle, Conver et Conseil. C. v. Acad. d. Sc., 1912. — Reiter und Friedländer, B. kl. W., 1910. — Reiter, D. m. W., 1912; Arch. f. Derm., 1913. — Rohrbach, Derm. Zschr., 1912. — Roth, Verh. d. deutsch. urolog. Ges., 1914. — Rost, Ibid. — Romme, Press. med., 1908. — Remlinger, Soc. d. biol., 1913. — Rygier. D. m. W., 1911. — Sachs, O., Arch. f. Derm., 1913; W. kl. W., 1916. — Sakaguchi und Watabiki, Derm. W., 1912. — Schindler, B. kl. W., 1910. — Schmidt, J. Am. m. Assoc., 1912; B. kl. W., 1912; M. m. W., 1911. — Schultz, D. m. W., 1911. — Schuhmacher, Derm. W., 1915. — Schwarz, Am. J. m. sc., 1912. — Schwarz and Mc Neil, Am. J. m. sc., 1912. — Semenow, Zschr. f. Urol., 1913. — Simon, M. m. W., 1912. — Sommer, A., Arch. f. Derm., 1914. — Sternberg, M. m. W., 1912. — Stockmann, Brit. m. J., 1911. — Stümpke, G., D. m. W., 1914. — Strubell, D. m. W., 1911. — Schmitt, M. Kl., 1913. — Swiaburn, M. Record, 1912. — Unna, Derm. W., 1915. — Vannod, Zbl. f. Bakt., 1907. — v. d. Velde, Nederl. Tijd. v. Geneesk., 1912. — v. Veress, Derm. W., 1913. — Volk, W. m. W., 1912; Zschr. f. Urol., 1913; Arch. f. Derm., 1913. — Wassermann, A., Verh. d. deutsch. urolog. Ges., 1913. — Watabiki, Journ. of m. Research., 1909. — Wischer, Derm. W., 1914. — Wolfsohn, B. kl. W., 1911; 1912. — Zieler, M. Kl., 1912; Arch. f. Derm., 1913. — Ziemann, B. kl. W., 1912.

Fachzeitschriften.

Lepra.

Bd. 14, Heft 3, Januar 1914.

1. Über die „Lepra-Frage" in Kurland, von Iwan Sadikoff. Zu Beginn der 90er Jahre wurde in den Ostseeprovinzen ebenso wie in Ostpreußen der Kampf gegen die Lepra begonnen. Während aber in Ostpreußen, in Estland und Livland die Lepra bedeutend eingeschränkt werden konnte, ist dies in Kurland nicht geglückt; während sich dort 1892 etwa 100—120 Leprakranke befanden, waren es nach 20 Jahren 180—200. Für den Talsenschen Kreis kann Verf. angeben, daß jährlich etwa zehn Neuerkrankungen an Lepra vorkommen bei ungefähr ebensoviel Todesfällen. Es ist also die Lepra nicht nur nicht eingeschränkt worden, sondern sie hat noch an Ausdehnung gewonnen. Nach der Ansicht des Verf. liegt die Schuld daran nicht an den Behörden, die es an der nötigen Unterstützung und dem Entgegenkommen nie hätten fehlen lassen, sondern an den Vereinen zur „Bekämpfung der Lepra" selbst. Einerseits wären die Kräfte durch die vier bestehenden Vereine zersplittert, andrerseits wendeten diese nicht mehr ihre Aufmerksamkeit der Bekämpfung der Lepra zu, sondern begnügten sich damit, die in den

Digitized by Google

Leprosorien internierten Kranken möglichst gut zu verpflegen. An diesem Punkte müsse die Reform einsetzen; die Vereine müßten Hand in Hand mit der Regierung das Aufsuchen und die Kontrolle der Leprösen organisieren. Zu diesem Zwecke macht Verf. einige detaillierte Vorschläge.

2. Notwendigkeit oder Ratsamkeit der Isolierung in Hinsicht auf den Zustand und die Verbreitung der Leprösen in Südafrika. Maßnahmen zur Prophylaxe und Behandlung der Lepra. Zweckmäßigkeit von Robben-Island als Internierungsort für Lepröse, von H. Bayon. Über diese drei Punkte hatte Verf. einen Bericht an die Regierung abzugeben. Hinsichtlich der ersten Frage kommt Verf. wegen der Verbreitung der Lepra unter den Weißen und Farbigen zu dem Schlusse, daß eine Isolierung der Leprösen in eigenen Anstalten völlig gerechtfertigt ist. Zum zweiten Punkte macht Verf. folgende Vorschläge: Erlassung eines Gesetzes für die ganze Union; Änderung und Verbesserung der bestehenden Asyle, so daß dem einzelnen Individuum mehr Freiheit gewährt sei; Unterweisung der Ärzte, zumal der Distriktsärzte, in der Frühdiagnose der Lepra; Adaption eines Leprahauses zu einer mit allen modernen diagnostischen Hilfsmitteln ausgestatteten Untersuchungsstation; hinreichende Vorsorge für alle festgestellten Fälle. Bezüglich der dritten Frage äußert sich Verf. folgendermaßen: Robben-Island ist geeignet als Leprastation, wenn unverzüglich die Wasserversorgung geregelt wird. Epileptische sollen in ein anderes Asyl kommen. Es sollten Versuche gemacht werden, Lepröse frei auf Farmen wirtschaften zu lassen; bewährt sich dieses System, so kann es weiter ausgedehnt werden. In der Zwischenzeit sollten aber nicht mehr Lepröse rein aus disziplinären Gründen nach Robben-Island verlegt werden.

3. Die Krebssterblichkeit unter den Leprakranken des Rigaschen städtischen Leprosoriums, von R. Biehler. Von verschiedenen Autoren war die Seltenheit von Krebs bei Leprösen beobachtet worden und es wurde die Ansicht ausgesprochen, daß Leprakranke eine relative Unempfänglichkeit gegen maligne Neubildungen besäßen. Verf. hat daraufhin das Material des Rigaschen Leprosoriums untersucht und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Krebssterblichkeit im Leprosorium ist ebenso hoch wie im Krankenhause, d. i. 5,2%. Die an Krebs erkrankten Leprösen starben alle im krebsreifen Alter. Das Verhältnis der Krebssterbefälle bei Männern und Frauen ist im Leprosorium und im Krankenhause ziemlich dasselbe. Es kann daher von einer Immunität oder auch nur einer herabgesetzten Empfänglichkeit der Leprösen gegen Krebs nicht die Rede sein.

4. Lepra-Literatur für die Jahre 1912 und 1913 (I. Hälfte), von Otto Hamann.

R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. Cutis.

Zum Kapitel der Gasphlegmone (Gasphlegmone der Pia mater), von Tietze und Korbsch-Kriegslazarett Romagne. (D. m. W., 1915, Nr. 12.) Nach dem Bericht über einen Fall sind die Verfasser dafür, jeden Tangentialschuß zu erweitern bzw. zu exzidieren. Ergibt die Revision eine Verletzung des Knochens, so wird trepaniert. Bei Fällen mit Hirnzertrümmerung ist im Interesse des Wundverlaufes nötig, die zermürbten, mit Blut versetzten und verbacknen Massen reinlich, aber schonend zu entfernen.

H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zum Wesen und zur Therapie der Gasphlegmone, von W. Armknecht-Worms. (M. m. W., 1915, Nr. 13.) Zur Behandlung der Gasgangrän empfiehlt A. sehr

Digitized by Google

warm das Ichthyol mit Glyzerin im Verhältnis von 1:10. Sobald die ersten Zeichen der Infektion mit der bekannten braungelben Verfärbung der Haut eintreten, soll sogleich ausgiebig inzidiert werden; alle Buchten werden mit Tampons, die mit der 10%igen Ichthyolglyzerinlösung getränkt sind, ausgestopft, und das ganze Gebiet wird mit so getränktem Mull bedeckt. Der Verband wird täglich erneuert, eventuell bleiben die Tampons liegen, und es wird nur Ichthyolglyzerin frisch aufgeträufelt. Auf diese Weise hat A. zwölf, zum Teil schwere Fälle behandelt und alle durchgebracht.

A. Philippi-Salzschlirf.

Gasphlegmonen, von Mirco Cernič-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 38.) 15 Fälle mit Schlußfolgerungen über die zu ergreifenden chirurgischen Maßnahmen.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Ätiologie der Gasphlegmone, von Selter. (D. m. W., 1915, Nr. 40.) Von 20 beobachteten Gasphlegmonen hat S. 14 mikroskopisch und kulturell untersucht, wobei er bald fand, daß bei gleichem klinischem Verhalten als Erreger der Krankheit nicht nur der Fraenkelsche Bazillus, sondern auch andere im Boden vorkommende anaerobe Bakterien in Betracht kommen. E. Brinitzer-Altona.

Über die Gasphlegmone, von Kausch-Berlin-Schöneberg. (Beitr. z. klin. Chir., 1915, Bd. 97, H. 1.) Nach seinen Erfahrungen im Feld- und Kriegslazarett unterscheidet der Verfasser eine leichte Form: epifaszial, die sich im subkutanen Gewebe abspielt. Die Muskulatur ist nicht oder unerheblich erkrankt. Die schwere Form: subfaszial. In der Regel ist Muskelgewebe in größerer Ausdehnung erkrankt; die foudroyante Form, wobei das Unterhautzellgewebe und die Haut, die oft sofort schwarz wird. Das Leiden führt stets innerhalb 12 bis höchsten zweimal 24 Stunden zum Tode. Die Diagnose wird durch Schwellung, Hautverfärbung, durch Hautknistern charakterisiert, wobei Temperaturanstieg und Schmerz sich hinzugesellt. Der Entstehung wird am sichersten vorgebeugt durch primäre Wundversorgung; alle größeren Granatwunden, alle Gewehrschüsse mit großer Gewebszerreißung werden ausgiebig freigelegt. Die Gasphlegmone muß frühzeitig diagnostiziert werden, auch vor dem klinischen Nachweise des Hautemphysems, alsdann durch Probeinzision. Die Behandlung besteht einerseits in nochmaliger gründlicher Revision der Wunde, zweitens in der Anlegung sehr zahlreicher Inzisionen, bis zu 50 an einem Gliede. Die sofortige Abtragung ist nur bei solchem Gewebe angezeigt, das ohne Zweifel bereits der Nekrose verfallen ist. Im übrigen wird die Demarkation abgewartet, sowohl was den Gewebsabschnitt wie die ganze Extremität betrifft. Die foudroyanten Fälle gehen trotz radikaler Operation zugrunde. W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Behandlung der Gasphlegmone, von Hans Hermann Schmid. (W. kl. W., 1915, Nr. 21.) Anführung einschlägiger Beobachtungen, auf Grund deren der Verfasser seine Ansicht dahin äußert, daß Gasphlegmonen der Extremitäten, welche mit Gangrän verbunden sind, sofort amputiert werden müssen. Bei oberflächlichen, mit Fraktur des Hauptknochens einhergehenden Verletzungen wird ausgiebig inzidiert, die erkrankten Partien der Haut und des Unterhautzellgewebes werden exzidiert. Oberflächliche und tiefe Gasphlegmonen ohne Gangrän und ohne Fraktur werden durch ausgiebige Inzisionen und radikale Exzision der erkrankten Partien behandelt. H. Vörner-Leipzig.

Tod durch Gasembolie bei Gasphlegmone, von Hans Hermann Schmid. (W. kl. W., 1915, Nr. 48.) Ein Fall von Gasphlegmone, der unter dem klinischen Bilde der Embolie der Arteria pulmonalis zugrunde ging und bei dem die Obduktion eine Gasembolie des rechten Herzens ergab. H. Vörner-Leipzig.

Die frühzeitige Erkennung der Gasphlegmone durch das Röntgenbild, von Finckh. (D. m. W., 1915, Nr. 20.) Mit Hilfe der Röntgenphotographie kann eine Gasphlegmone, die auf andere Weise noch nicht zu erkennen ist, festgestellt werden, ehe

Digitized by Google

es zu schweren septischen Erscheinungen kommt. Bei der Durchleuchtung sieht man schon frühzeitig in der Nähe des Fremdkörpers eine Luftblase.

E. Brinitzer-Altona.

Ekthyma, eine Kriegsdermatose, von KROMAYER. (D. m. W., 1915, Nr. 20.) Unter den von K. behandelten hautkranken Soldaten, die aus Rußland zurückkehrten, kam dies Krankheitsbild in fast einem Drittel der Fälle vor. Meist sind ihm gesellschaftet: Impetigines, Furunkel und Abszesse. Es bedarf, um rasch zur Heilung gezwungen zu werden, energischer Therapie. Die Krusten müssen erweicht und entfernt werden. Am besten: prolongiertes Bad mit Zusatz von Kaliumpermanganat (1 : 4000), eventuell PRIESSNITZ-Umschlag oder Salbenverband (2% Salizylvaseline). Die von den Krusten befreiten Geschwüre sind zu beizen mit 5% Arg. nitr.-Lösung oder Jodtinktur usw. Dann Salbenverband mit Borvaseline, Schwarzsalbe, 10% Schwefelsalbe oder Ähnlichem. Täglich zweimal Verbandwechsel. Größte Sauberkeit! Bilden sich unter dem Verband neue Eiterpickel und Bläschen, dann ist der Spitzbrenner anzuwenden. Diese Prozedur kann ganz schmerzlos ausgeführt werden, wenn der Spitzbrenner blitzschnell, aber zunächst nur ganz oberflächlich in das Gewebe gestoßen und dieser Stich allmählich bis zur gewünschten Tiefe mehrmals wiederholt wird. Wenn die Geschwüre gereinigt sind und Heilungstendenz zeigen, dann Einpudern mit Dermatol oder Ähnlichem. Wo angängig, sollten alle Ekthymageschwüre sofort im ersten Beginn der Behandlung unter Röntgenstrahlen gesetzt werden. Dreiviertel Röntgenvolldose, in einer Sitzung gegeben, genügt.

E. Brinitzer-Altona.

Erfahrungen über Furunkelmetastasen, von RIEDEL. (D. m. W., 1915, Nr. 4 und 5.) R. kommt auf Grund seiner zahlreichen Erfahrungen zu folgendem Ergebnis: 1. Jeder Furunkel ist in seinen Folgen unberechenbar. 2. Die Furunkelmetastase ist häufiger als die direkt fortgesetzte Thrombophlebitis purulenta. 3. Junge Leute leiden schwerer durch Metastasen in Knochen als Erwachsene nach Abschluß des 25. Lebensjahres. 4. Metastasen in den Weichteilen Erwachsener verursachen vielfach ebenso schwere Störungen wie Knochenmetastasen Jugendlicher. 5. Weichteilmetastasen lokalisieren sich mit einer gewissen Vorliebe im Gehirn, in den Muskeln, besonders aber im perinephritischen Gewebe, zuweilen in den Nieren selbst. 6. Bei rasch sich entwickelndem Infiltrat und zunehmender Schmerzhaftigkeit ist daher Kreuzschnitt unter Ätherspray (bei Blutleere) angezeigt.

E. Brinitzer-Altona.

Furunkelbehandlung, von SCHÜLE. (D. m. W., 1914, Nr. 48.) SCH. empfiehlt die Ausbrennung der Mitte des Furunkels mit Paquelin oder Elektrokaustik; es genügt auch eine glühend gemachte Stricknadel, die man durch einen Kork als Handgriff steckt.

E. Brinitzer-Altona.

Kombinierte Jodtinktur-Ichthyolbehandlung der Furunkulose, von BERGER in Köln. (M. Kl., 1913, Nr. 46.) B. empfiehlt als bestes Mittel zur Resorption des furunkulösen Infiltrats, zur Beseitigung der Schmerzhaftigkeit und zur Behinderung der Entstehung neuer Furunkel die kombinierte Jodtinktur-Ichthyolbehandlung. Er macht auf die Furunkel und um dieselben, bis weit ins gesunde Gebiet, einen energischen Jodtinkturanstrich; sofort danach mittels Pinsel oder eines mit Watte armierten Holzstäbchens Aufstreichen von Ichthyol. purum auf das ganze Gebiet in recht dicker Lage. Das Ichthyol läßt man nun entweder eintrocknen (ca. 20 Minuten) und appliziert keinen Verband, oder man legt auf das feuchte Ichthyol wenig Watte und befestigt diese mit Leukoplast. Am folgenden Tag Abwischen des eingetrockneten Ichthyols mit gut warmem bis heißem Wasser oder im warmen Seifenvollbade. Danach erneuter Jodanstrich und wieder sofort Aufstreichen von Ichthyol. purum, gleichgültig ob der Furunkel noch geschlossen ist oder sich mittlerweile geöffnet hat. Meist kann man schon am 3.—4. Tage

Digitized by Google

Jod entbehren, und es erfolgt dann noch so lange Auftragen von nur Ichthyol. purum, bis jede entzündliche Erscheinung (Empfindlichkeit bei Fingerdruck!) geschwunden ist. Statt Ichthyol. purum benutzt B. bei schon zu weit vorgeschrittener bzw. vernachlässigter Furunkulose 10% Ichthyolvaseline. E. Brinitzer-Altona.

Die heiße Luftdusche in der Behandlung des Furunkels und des Anthrax, von J. Sallès. (Province méd., 1914, Nr. 27.) Verfasser zieht aus seinen Erfahrungen an 28 Fällen folgende Schlüsse: 1. Die heiße Luft in Form der Duschen scheint eine der zuverlässigsten Behandlungsmethoden des Furunkels und Karbunkels zu sein. 2. Unter ihrem Einfluß kann die Entzündung wenigstens bis zur 48. Stunde sich zurückbilden. Von der 72. Stunde ab entwickelt sie sich zur Eiterung, aber schneller als gewöhnlich. Die Dauer des Karbunkels ist immer um mehrere Tage abgekürzt worden. 3. Ob die heiße Luftdusche bei der Furunkulose die Reinokulation immer verhüten kann, kann in Anbetracht der zu geringen Anzahl von Beobachtungen noch nicht sicher behauptet werden. E. Klemm-Leipzig.

Wundinfektionskrankheiten — Erysipel, von Jochmann. (D. m. W., 1914, Nr. 47.) Die Mehrzahl der Fälle wurde von Jochmann mit kühlenden Umschlägen von essigsaurer Tonerde oder Borwasser behandelt. Bei den Wanderrosen, die auf die Extremitäten übergreifen, erwiesen sich zuweilen die mechanischen Mittel (Heftpflasterstreifen oder die Behandlung mit elastischen Stauungsbinden) von recht gutem Erfolge. Auch die Resultate bei Anwendung heißer Luft waren nicht ungünstig. Bei Anwendung des Antistreptokokkenserums sah Jochmann eine Beeinflussung des Allgemeinbefindens, aber nicht des Lokalprozesses. J. hält daher einen Versuch mit Serum, am besten mit Höchsterserum, bei schweren Wandererysipelen, die einen septischen Eindruck machen, für geraten. E. Brinitzer-Altona.

Diphtherieheilserum bei Erysipel, von Isidor Priester. (W. m. W., 1913, Nr. 12.) Verfasser hat in einigen Fällen von Rotlauf Diphtherieserum injiziert. Er fand, daß es in manchen Fällen vielleicht günstig wirken kann, daß es aber absolut nicht spezifisch wirkt. Man müsse auch die Möglichkeit anaphylaktischer Erscheinungen bei späterer Erkrankung an Diphtherie in Betracht ziehen. R. Frühwald-Leipzig.

Die Behandlung des Erysipels mit Diphtherieantitoxin, von P. Sváteк. (5. Kongr. tschech. Naturf. und Ärzte, 1914.) S. behandelte 17 Fälle von Erysipel mit Diphtherieantitoxin, und zwar injiziert er nunmehr gleich im Beginne 6000 A.E. Die Wirkung tritt sehr rach ein und äußert sich in Besserung des Allgemeinbefindens, speziell der Kopfschmerzen, unter kritischem, seltener unter lytischem Abfall der Temperatur. Von den 17 Fällen starben 2 und zwar der eine an Bronchopneumonie, mit der er eingebracht worden war, der andere wohl an Sepsis, doch handelte es sich da um einen Alkoholiker. Von Komplikationen sah er nur in einem Falle nach eingeleiteter Serumbehandlung eine Phlegmone entstehen. Die Serumtherapie ist zurzeit die beste Behandlungsmethode des Erysipels, wenn sie auch nicht absolut sicher ist; zudem ist sie ungefährlich. G. Mühlstein-Prag.

Behandlung des Erysipels mit Antistreptokokkenserum, von J. Semerád-Prag. (5. Kongr. tschech. Naturf. und Ärzte 1914.) Von 365 Fällen von Erysipel starben 34 = 9,21%. Mit Serum wurden 190 behandelt, von denen 22 = 11,1% starben; ohne Serum wurden 175 behandelt, von denen 12 = 6,8% starben. Von den trotz Serum Gestorbenen glaubt der Verfasser neun Fälle abziehen zu müssen, so daß nur 13 Todesfälle übrigbleiben, also die Mortalität der mit Serum behandelten Fälle 7,07% beträgt, demnach noch immer mehr als die Mortalität der nicht mit Serum behandelten Fälle. Nichtsdestoweniger erblickt S. in dem Antistreptokokkenserum ein ausgiebiges Hilfsmittel der internen symptomatischen und lokalen Therapie. Zur Anwendung gelangte zumeist

Digitized by Google

das Serum aus dem Pasteur-Institut und nur achtmal das Aronsonsche Serum. Sofort bei Ausbruch der Krankheit oder Einlieferung des Kranken wurde anfangs eine Flasche, später die doppelte Dosis injiziert; das Maximum der verwendeten Menge betrug sechs Flaschen; die Temperatur sank nach 1—6, meistens nach 2, im Durchschnitt in drei Tagen. Üble Folgen wurden nie beobachtet. Auch bei den injizierten Fällen wurde allgemein symptomatisch und lokal behandelt. (Thiol oder Thiolan, Umschläge mit essigsaurer Tonerde, reichliche Zufuhr alkalischer Getränke.) G. Mühlstein-Prag.

Die Behandlung des Erysipels mit Antidiphtherieserum, von Chr. Berg-Hansen. (Ugeskrift f. Laeger, 1915, Nr. 11.) Auffallende Veränderung sowohl des objektiven wie besonders des subjektiven Zustandes. Das Erysipel schwand jedoch erst nach 4—5 Tagen. W. Holland-Kristiania.

Die Behandlung des Erysipels mit Ichthyol, von W. Lüth-Thorn. (D. m. W., 1915, Nr. 3.) Sobald die Diagnose klar ist, wird das gesamte befallene Hautgebiet mit reinem Ichthyol mittels eines Holzspatels dick bestrichen, so daß die Haut nicht mehr durchscheint, und zwar überall gut einen Zentimeter auf die gesunde Haut übergreifend; darauf wird eine nicht zu dicke Schicht Watte gelegt. Ichthyol und Watte trocknen zu einer festen Decke ein, wodurch neben der chemischen Wirkung auch die Druckwirkung sich geltend macht. Unter diesem ersten Verband heilt der Herd in der Regel ab, ohne daß der Anstrich erneuert zu werden braucht. In den folgenden Tagen hat man genau darauf zu achten, ob der Prozeß die Grenzen des Ichthyols überschreitet; sofort müssen diese neuen Stellen wieder bestrichen werden. Wichtig ist für die Anwendung des Ichthyols, daß es frisch ist; es muß beim Versuch leicht aus der Flasche fließen. Der Verband läßt sich leicht mit Wasser abwaschen. L. gibt bei dieser Medikation stets noch ein Salizylpräparat. E. Brinitzer-Altona.

Die Therapie des Erysipels mit Jod-Guajakol-Glyzerin, von Sécsy. (D. m. W., 1915, Nr. 35.) S. wandte das 10%ige Jod-Guajakol-Glyzerin (Rp. Guajacoli puri, Tinct. Jodi aa 10,0, Glycerini puri 80,0) bei 62 Erysipelfällen an und sah dabei ganz außergewöhnlich rasche Besserung. Kein einziger Fall rezidivierte. Zur Vernichtung der in der Nase vorhandenen Streptokokken und gleichzeitig zur Heilung von eventuell bestehenden Rhagaden hat S. bei allen Fällen beide Nasenlöcher mit 20%iger Ung. Hydrarg. jod. flav. tamponiert. E. Brinitzer-Altona.

Pyramidon als entzündungsbeschränkendes Mittel bei Erysipel, von Hans Januschke-Klosterneuburg. (W. kl. W., 1915, Nr. 50.) Eine fortlaufende interne Verabreichung von Pyramidon (sechsmal 0,3 g pro die) ergibt eine schnelle und deutliche Verminderung der Schmerzen, eine Abschwächung und Verkürzung des Verlaufes und eine rasche Senkung der Fieberkurve, während eine etwaige Kollapsgefahr durch Koffein verhütet werden kann. H. Vörner,-Leipzig.

Ein Beitrag zur Therapie des Erysipels des Stammes und der Extremitäten, von Otto Kren. (W. kl. W., 1915, Nr. 29.) Der Verfasser empfiehlt bei derartigen Fällen die Verwendung des Wasserbettes. Der Heileffekt ist aus der Kürze der Behandlungszeit, durchschnittlich 4 Tage, ohne weiteres ersichtlich. Zu beachten ist, daß ein degeneriertes Herz eine Kontraindikation bildet. H. Vörner-Leipzig.

Über Behandlung von Handphlegmonen, von Max Tiegel. (Beitr. klin. Chir., Bd. 91, H. 3.) Die unbefriedigenden Resultate bei der Behandlung der Handphlegmonen schiebt Verfasser auf die Tamponade, die dem Eiter keinen hinreichenden Abfluß gewährt. Deshalb ging Verfasser zur offenen Wundbehandlung über, zu welchem Zweck er eigene Spreizfedern konstruierte. Diese werden in die Inzisionswunde eingelegt und 12—24 Stunden liegen gelassen; sie spreizen die Wunden und halten dadurch von selbst. Darüber kommt nur ein loser, trockener Verband. Die Federn werden von den Patienten

Digitized by Google

sehr gut vertragen. Große Bedeutung kommt bei der Phlegmonenbehandlung noch der Lagerung und Schienung der Hand zu. Eventuell kann im Beginn eine nicht allzu starke Stauung günstig wirken, die den Lymphstrom nach der offenen Wunde hin erhöht. Verfasser bringt dann kurz die Krankengeschichte über ausgezeichnete Erfolge mit der Spreizbehandlung. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Geschichte des Pemphigus vegetans, von Richard Frühwald. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Gelegentlich eingehender Beschäftigung mit dem Krankheitsbilde des Pemphigus vegetans fand Verfasser im Berichte des Wiener k. k. Allgemeinen Krankenhauses von 1879 einen von F. v. Hebra beschriebenen Fall, der nicht anders als Pemphigus vegetans gedeutet werden kann. Dieser war Neumann wie auch allen späteren Bearbeitern dieses Themas entgangen. Es handelte sich um einen 33jährigen Patienten, bei dem ein Blasenausschlag aufgetreten war. Es fanden sich außer Blasen und ihren Residuen am Mons veneris, an den Leistenbeugen, den angrenzenden Partien der inneren Schenkelflächen, dem Mittelfleische und in der Crena ani bis 1 cm hohe, papilläre, mit schmierigem, stinkendem Belage versehene Exkreszenzen. Ferner in der Peripherie isolierte Herde, die im Zentrum Wucherungen, an der Peripherie einen Blasenwall hatten. Die klinische Beschreibung bot also das typische Bild des Pemphigus vegetans; das Fortschreiten des Herdes durch peripheres Auftreten von Blasen und der rasche tödliche Verlauf bestätigten die Diagnose. Bemerkenswert ist, daß Hebra den Fall als Pemphigus bezeichnete, während er früher das Krankheitsbild der Syphilis zurechnete. Autoreferat.

Über das Ergebnis der Behandlung der Framboesia tropica (Yaws) mit Salvarsan und Neosalvarsan im Lazarett in Paramaribo, von L. G. Bergen. (Arch. f. Schiffs- und Trop.-Hyg., 1915, Nr. 18.) Verfasser hat an einer großen Anzahl von Kranken Salvarsan als ein überaus wirksames Mittel gegen Framboesia tropica befunden. In den weitaus meisten Fällen genügte eine einzige Einspritzung, um die äußeren Erscheinungen zu heilen. Er bevorzugt die intramuskuläre Einspritzung, da das Ausfindigmachen der Venen bei Dunkelfarbigen sehr schwer ist. Die meisten Patienten sind innerhalb 14 Tagen vollkommen wiederhergestellt. Neosalvarsan erwies sich dem Salvarsan insofern als überlegen, als nach ersterem weniger Rezidive aufgetreten sind. Auch auf die schmerzhaften Gelenkschwellungen mit Hydrops, die nach überstandenem Yaws auftreten können, hat Salvarsan eine günstige Wirkung gehabt. Nebenwirkungen von Salvarsan sind mit Ausnahme der an der Injektionsstelle auftretenden schmerzhaften Infiltration, die aber nach wenigen Tagen verschwand, und der nach der Injektion erfolgenden Temperatursteigerung nicht beobachtet worden. E. Klemm-Leipzig.

Die Behandlung der Framboësie mit Salvarsan, von Joh. Cammermeyer. (Norsk Magazin for Laegevidenskaben, 1911, Nr. 12.) Framboësie (Pian, Yaws) ist eine ansteckende, einimpfbare Krankheit, deren Ursache eine Spirochäte — Spirochaeta pertenuis oder pallidula — ist. Charakteristisch sind die großen, borkigen Papillome, die ab und zu den Gedanken auf eine Rupia syphilitica hinlenken können; mit Syphilis hat sie jedoch nur das gemein, daß das Salvarsan eine prompte Wirkung auf ihre Äußerungen ausübt. Während der Verfasser am Kongo vor der Salvarsanzeit gezwungen war, die Framboësie-Kranken monatweise in Behandlung zu haben, schwinden jetzt sämtliche Symptome gewöhnlich in einer oder in ein paar Wochen nach einer intravenösen Injektion von 0,30 bis 0,40 g Salvarsan. Als eine Folge hiervon werden jetzt die meisten Fälle ambulatorisch behandelt, anstatt wie früher im Krankenhaus. Der Verfasser berichtet über fünf Fälle im Alter von 7 bis 20 Jahren, die in 3 bis 18 Tagen nach der Salvarsaninjektion geheilt geschrieben wurden, vier nach 0,30, einer nach 0,40 Salvarsan. W. Holland-Kristiania.

Digitized by Google

Die Behandlung von Framboëssie mit intravenösen und intramuskulären Injektionen von Salvarsan und Neosalvarsan, von Ph. Harper. (Lancet, 8. Aug. 1914.) 73 Fälle wurden behandelt; 72 genasen sehr schnell; nur ein Patient, der sehr krank vor der Behandlung war, starb trotz der eingeleiteten Behandlung. H. Boas-Kopenhagen.

Über einen Fall von generalisierter Blastomykose beim Menschen, von M. Versé-Leipzig. (Verh. D. path. Ges. München, 1914.) Kurze Schilderung des klinischen Verlaufes und des Sektionsbefundes. Als Ausgangsorgan wird die Leber bzw. eine Cholangitis angesehen. Von hier aus hatte eine Aussaat in alle Organe, namentlich in Milz, Niere und Gehirnhäute stattgefunden. Die tumorartigen Einlagerungen bestanden aus reinen Hefewucherungen, die V. den Torula-Arten zurechnen will (erscheint ausführlich in Zieglers Beiträgen). O. Gans-Freiburg i. Br.

Radium bei der Behandlung von Blastomykosis; mit Bericht über einen Fall, von Frank Edward Simpson-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 14. März 1914.) Die Erkrankung hatte ihren Sitz an dem oberen und unteren Augenlid und bedeckte eine Fläche von ungefähr 2 qcm. Der angewandte Radiumträger enthielt 0,04 g Radiumbaryum, die Behandlungsdauer betrug drei Stunden in auf drei Wochen verteilten Dosen. Die Heilung gelang völlig; das kosmetische Resultat ließ nichts zu wünschen übrig. H. Fendt-Wiesbaden.

Die Hautleishmaniose in Ravenna, von M. Mantovani-Ravenna. (Pathologica, 1915, Nr. 150.) Verfasser beschreibt einen Fall von Orientbeule der Fußsohle (den ersten, den man in Ravenna beobachtete). Die bakteriologische Untersuchung ergab nach vielen Recherchen endlich die charakteristischen Leishmanschen Körperchen. Das Leiden blieb durch alle angewandten Heilmittel unbeeinflußt und dehnte sich langsam aus, bis man durch Amputation des Fußes eine Heilung erzielte. K. Rühl-Turin.

Die Hautleishmaniose in Bahia, von M. Pirajá da Silva. (Arch. de Parasitol., 20. Aug. 1912.) Nach einer allgemeinen Besprechung der Leishmaniose eingehende klinische und mikroskopische Untersuchungen an elf Fällen. R. Frühwald-Leipzig.

Beitrag zur pathologischen Anatomie der Leishmaniosis cutanea mediterranea (Orientbeule), von G. Mariani. (Malaria, Bd. 5, Nr. 5—6.) Die verschiedenen Formen von Hautleishmaniose, nämlich die asiatische, diejenige der afrikanischen und europäischen Küsten des Mittelländischen Meeres und die amerikanische (bekannt unter den Namen: Pians-Bois, Boschyaws, Ulverade Bauru) sind in pathologisch-anatomischer Beziehung miteinander identisch. Abgesehen von den durch Nebenursachen bedingten Nebenunterschieden handelt es sich immer um einen und denselben Grundprozeß, d. h. um Alterationen, die im Derma ihren primären Sitz haben und in einer intensiven, vaskulären und fibroblastischen Reaktion und in einer Ansammlung von Elementen und Infiltraten hauptsächlich mesenchymalen Ursprungs bestehen, mit weniger Neigung zu degenerativen Erscheinungen. Die letzten spielen sich allenfalls langsam ab und treten meistens unter der Gestalt von tuberkulösähnlichen Herden auf. Die Infiltrate bestehen im wesentlichen aus lymphozytoiden, Elementen aus großen Uninukleierten, die, wenigstens zum Teil, einen endothelialen Ursprung haben, und aus Riesenzellen. Die Epidermis kann mehr oder minder spät von der Infiltration befallen werden, wobei es bis zu ulzerösen Erscheinungen kommen kann. Abgesehen aber von diesen ulzerösen Läsionen, reagiert sie zuerst durch eine mehr oder minder ausgesprochene Hypertrophie, bei welcher sie Zapfen in das Derma ausschickt, die dort verschiedenartige Involutionsprozesse erfahren können. Auf diese Hypertrophie folgt später eine mehr oder minder ausgesprochene Atrophie. Das Hypoderma ist stets von dem Prozeß befallen. Die Heilung des Krankheitsprozesses geht sehr langsam vor sich und erfolgt durch allmähliche Entwicklung von jungem Bindegewebe, das die durch langsame Entartung zerstörten

Digitized by Google

Gewebselemente ersetzt. Die Läsionen der präexistierenden Gefäße sind weder von Belang noch charakteristisch. Es gibt in Amerika neben der soeben beschriebenen Hautleishmaniose eine Form von Leishmaniose, die hauptsächlich die Nasen-, Mund- und Rachenhöhle befällt und ein viel schwereres Krankheitsbild erzeugt (Buba brasiliana). Diese weicht in klinischer Beziehung bedeutend von jener ab; in pathologisch-anatomischer Hinsicht sind die beiden Formen wenn nicht gerade identisch, doch wenigstens sehr verwandt. K. Rühl-Turin.

Versuche über experimentelle Infektion von Mäusen mit den Erregern der internen und der Hautleishmaniose, von G. Pavoni-Catania. (Pathologica, 1915. Nr. 152.) Schlußfolgerungen: 1. Bei der Infektion mit Orientbeule findet man dieselben für die Leishmaniae und die Leishmania-Antigene spezifischen Antikörper, die man bei den leichten Formen von interner Leishmaniose findet; die Hautleishmaniose ist somit als eine abgeschwächte Form der internen Leishmaniose zu betrachten. 2. Bei Kaninchen, die mit Leishmania tropica und mit Leishmania infantum immunisiert wurden, kann man mit Kála-Azar-Antigen (Milzextrakt, Kulturen) die Anwesenheit von Amborzeptoren nachweisen, die sich in gleichem Maße für beide Formen von Leishmania spezifisch erweisen. Alles in allem, der Erreger des indischen Kála-Azars, der internen Leishmaniose und der Orientbeule ist ein und derselbe. Bei der Orientbeule handelt es sich um eine, sei es an und für sich, sei es als Folge einer größeren Widerstandsfähigkeit des befallenen Organismus, abgeschwächte Infektion. K. Rühl-Turin.

Gummöse Mykose durch Scopulariopsis Koningi, von Louis Jannin. (Arch. de Parasitol., 20. August 1912.) Die Patientin hatte auf der dorsalen Seite des rechten Handgelenkes einen eiförmigen, teilweise fluktuierenden Knoten. Er saß in der Subkutis, war mit der Haut verwachsen, aber auf der Unterlage verschieblich. Kulturell wurde Skopulariopsis nachgewiesen. Eine Kuh im Gute der Kranken hatte eine ähnliche, nur mehr zerfallene und krustöse Affektion am Euter; in dem Eiter wurde derselbe Parasit nachgewiesen. R. Frühwald-Leipzig.

Primäre Wangenaktinomykose, von Juljan Zilz. (W. m. W., 1913, Nr. 13.) Der Patient hatte die Gewohnheit, bei der Arbeit Kürbissamen mit den Zähnen aufzubrechen und die Kerne zu essen. Bei einer solchen Gelegenheit spießte sich ein Same tief in die linke Wangenschleimhaut ein und konnte nur teilweise entfernt werden. Nach einer Woche begann die Wange anzuschwellen, es entstand eine hühnereigroße, schmerzlose Geschwulst, die schließlich nach der Mundhöhle zu durchbrach. Bei der Aufnahme fand sich eine wallnußgroße, dunkelblauviolette, von einem wallartigen, bretthart indurierten, pastösen Hof umgebene, schmerzlose Schwellung. Sie betrifft die ganze Dicke der Wange und hängt nirgends mit dem Kiefer zusammen. An der Wangenschleimhaut finden sich auf der Kuppe zwei unregelmäßig begrenzte zackige Perforationen; aus diesen entleert sich dicker, grüngelber Eiter mit stecknadelkopfgroßen, grauweißen Körnern. Die Geschwulst wurde exstirpiert. Histologisch, bakteriologisch und tierexperimentell wurde der Aktinomyzespilz nachgewiesen. R. Frühwald-Leipzig.

Experimentelle Gelenk-Sporotrichose, von G. Bolognesi-Siena. (Pathologica, 1915, Nr. 150.) Verfasser hat zwölf Kaninchen mit Sporotrichum intraartikulär inokuliert; das geschah entweder durch Punktur des Gelenkes (Kniegelenk) und Einspritzung von einer Aufschwemmung von Sporotrichum in steriler Kochsalzlösung oder durch Arthrotomie und Einführung eines Fragmentes von Sporotrichumkultur auf Glykoseagar in das Gelenk. Die Tiere wurden nach 8—60 Tagen getötet. Die Inokulation fiel viermal negativ aus; bei den übrigen acht Tieren entwickelte sich hingegen eine Arthrosynovitis. Diese zeigte in einem Fall die Charaktere einer akuten diffusen Phlogose, in zwei Fällen diejenigen einer eitrigen Entzündung, in drei Fällen diejenigen einer chronischen fibrösen

Digitized by Google

proliferativen Phlogose und in zwei Fällen die Charaktere einer fibrösen wuchernden Entzündung mit Anwesenheit von freien intraartikulären Körperchen. Auf die Inokulation folgt zuerst die Entstehung einer akuten diffusen Arthrosynovitis, charakterisiert durch Gefäßhyperämie und Anwesenheit von reichlichen lymphoiden Infiltraten in der Dicke des synovialen Gewebes. Dieser Prozeß geht später entweder zu einer eitrigen Einschmelzung des erkrankten Gewebes oder zu einem chronischen fibrösen hyperplastischen Entzündungsprozeß mit oder ohne intraartikulären freien Körperchen über. Der histologische Befund bei diesen chronischen sporotrichotischen Arthrosynovitiden ist im wesentlichen folgender: bindegewebige Verdickung infolge von Infiltrierung zuerst mit jungen (runden und spindelförmigen) Zellen, später mit ausgewachsenen (Faserzellen) Elementen, die zuweilen schichtenweise verteilt und durch lineare Reihen von neugebildeten Blutgefäßen getrennt, zuweilen hingegen zu einem einzigen kompakten mehr oder minder gleichmäßigem Gewebe vereinigt sind. K. Rühl-Turin.

Granuloma annulare; ein Bericht über fünf Fälle, von M. B. Hartzell-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 18. Juli 1914.) Granuloma annulare ist nicht so selten wie behauptet wird; Verfasser hat fünf Fälle beobachtet, über die er eingehend berichtet. Mikroskopisch handelt es sich weniger um ein Granulom als um ein Bindegewebsneoplasma. H. Fendt-Wiesbaden.

Subkutane Granulome, von Karl Wagner-Laibach. (W. kl. W., 1915, Nr. 40, S. 1079.) Sie finden sich als Folgezustände von Verletzungen und sind chirurgisch zu entfernen. H. Vörner-Leipzig.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Die Behandlung maligner Tumoren mit X-Strahlen. Ihre jetzige Begrenzung und die Weise, in welcher sie überwunden werden kann. Von J. A. Codd. (Brit. med. J., 1915, S. 840—843.) Übersichtsartikel, der nichts Neues bringt. Die besten Resultate hat Verfasser bei Ulcera rodentia erreicht. H. Boas-Kopenhagen.

Über die Röntgentherapie maligner Neoplasmen nach den Erfahrungen der letzten Jahre, von v. Pfungen. (W. m. W., 1915, Nr. 27.) Der Artikel beschäftigt sich mit einer zusammenfassenden Darstellung der in der Literatur verstreuten Ergebnisse der Röntgentherapie. H. Vörner-Leipzig.

Ein Beitrag zur epithelialen Genese des Melanins. Multiple Melanome der Haut mit Neurofibromatose der Hautnerven, melanotischer Tumor im Großhirn, Gliom der Brücke, Sarkomatose der Meningen und hochgradiger, angeborener Hydrozephalus bei einem $^3/_4$jährigen Kinde, von W. Berblinger-Marburg. (Virch. Arch., 1915, Bd. 219, H. 3.) Eingehende patholog.-anat. und histologische Darstellung des Falles. Da die Veränderungen sich nur an Organsystemen vorfanden, welche aus dem Ektoderm hervorgehen, faßt B. die multipeln, pigmentierten Hautgeschwülste, die diffusen und umschriebenen Pigmentierungen im Gehirn, welche von zahlreichen melaninhaltigen Zellen herrühren, als einander koordinierte Veränderungen auf; und zwar sind diese pigmentierten Zellen im Gehirn als mangelhaft differenzierte Abkömmlinge des Neuroepithels zu betrachten. Es liegt zweifellos eine auf Entwicklungsstörungen beruhende abnorme Melaninbildung vor, eine angeborene Erkrankung des pigmentbildenden Gewebes. Das gleichzeitige Vorkommen von Gliom und Melanom sucht B. dadurch zu erklären, daß einmal die bindegewebige Geschwulst sich auf das Bindegewebe beschränkt, welches bei der Trennung von Medullarrohr und Ektoderm als subepitheliale Lage in engster Beziehung zum Zentralnervensystem sowohl als auch zur Epidermis steht, und es zum anderen sich um eine frühembryonale Entwicklungsstörung seitens des Ektoderms

Digitized by Google

handelt, auf deren Boden hier echte Geschwülste entstanden sind, während dort in den verschiedensten Teilen des Gehirns mangelhaft differenzierte Zellen (Neuroepithelien) sich erhalten haben. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Ein ungewöhnlicher Fall von universeller, pigmentloser Sarkomatose der Haut, von A. Schalek und O. T. Schultz-Omaha. (J. Am. m. Assoc., 5. Juni 1915.) Ein 39jähriger Arbeiter, von Geburt Däne, kam zur Aufnahme mit der Angabe, daß ein am linken Vorderarm lokalisierter warziger, kleiner Tumor, der jahrelang unverändert bestanden hatte, vor nunmehr drei Wochen zu einer größeren, glatten Geschwulst ausgewachsen sei, und daß gleichzeitig am ganzen Körper zahlreiche andere Gewächse hervorgetreten seien. In der Tat war die ganze Oberfläche mit Tumoren (bis zu einer Größe von 3 cm Durchmesser) besetzt; man zählte 563 sichtbare Knoten, und es bestanden noch sehr viele kleinere, nur dem Gefühl erkennbare Knötchen. Nach dem 16 Tage später erfolgten Tode wurden auch einige analoge Tumoren an inneren Organen (Herz, Leber, Nebenniere) gefunden. Histologisch präsentierte sich das Neoplasma im wesentlichen als ein alveoläres Sarkom. A. Philippi-Salzschlirf.

Ein ungewöhnlicher Fall von multipelm, benignem Sarkoid der Haut, von J. Zeisler-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 28. Aug. 1915.) Es handelte sich um einen 36jährigen Italiener, der ein halbes Jahr vor der Aufnahme zunächst am Gesäß, dann im Gesicht und an anderen Körperteilen kleine, aber ziemlich rasch wachsende, rote, weiche Knoten bemerkt hatte. Schließlich waren es ihrer mehrere Dutzende geworden. Die Diagnose des zuerst behandelnden Arztes hatte auf Syphilis gelautet, und es war eine ziemlich ausgiebige antisyphilitische Behandlung (ohne irgend welchen Erfolg) durchgeführt worden. Die durch Biopsie gewonnenen mikroskopischen Präparate wurden von einem pathologisch-anatomischen Fachmanne entschieden für tuberkulös erklärt, doch waren keine Andeutungen von Verkäsung dabei zu konstatieren, und die Tuberkulinreaktion war nicht deutlich ausgesprochen. Unter energischer Arsenbehandlung ist eine wesentliche Besserung, aber noch keine völlige Heilung eingetreten. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Behandlung des Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum (Tanturri) (fälschlich pigmentosum [Kaposi]) mit Quarzlicht, von O. S. Ehrmann. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) In einem Falle wurden die Effloreszenzen mit der Quarzlampe durch fünf Minuten in 10 cm Abstand bei dritter Stromstärke bestrahlt. In dem darauf entstehenden Erythem erschienen die bläulichgrauen Effloreszenzen grünlichblau. Zunächst wurden die Knoten stärker geschwellt, sukkulenter, flachten aber rasch ab und verschwanden nach einer weiteren Bestrahlung völlig. Bei einem anderen Patienten wurde ein gleichguter Erfolg durch zwölf Bestrahlungen in 3—4tägigen Pausen erzielt.

R. Frühwald-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Eine neue Methode der Händedesinfektion, von J. Schumacher-Berlin. (D. m. W., 1915, Nr. 31.) Bei der von Sch. angewandten Methode wird die Haut bis in die tiefsten Schichten mit desinfizierenden und entwicklungshemmenden Jodeiweißverbindungen imprägniert. Drei Lösungen sind erforderlich: 1. Kalii jodati 7,5, Solve in Aqu. 20,0, adde Spiritus 80,0; 2. eine 5%ige wäßrige Ammoniumpersulfatlösung; 3. eine 10%ige Natriumthiosulfatlösung. Nach der üblichen Reinigung der Hände mit Seife und Bürste werden die Hände drei Minuten lang in einer frisch zubereiteten Lösung gebürstet und alsdann trocknen gelassen, die aus gleichen Mengen von Lösung 1 und 2 besteht. Das Ammoniumpersulfat setzt das Jod aus dem Jodkalium langsam in statu

Digitized by Google

nascendi in Freiheit. Nach der Operation badet man die Hände in Lösung 3 zwei Minuten lang unter heftigem Einreiben der Flüssigkeit in die Haut. Die gelbe Jodfarbe wird hierdurch zum Verschwinden gebracht. Besonders rasch entfärbt eine 40° warme Lösung. Es wird aber hierbei immer nur das freie Jod entfernt. Die desinfizierenden und entwicklungshemmenden Jodeiweißverbindungen bleiben in der Haut, die dadurch zu einem schlechten Nährboden für Keime wird. Die genannten Lösungen sind ungiftig. Sch. macht alsdann noch Angaben, wie man die Jodrückstände wieder verwerten kann.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Eine von der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zusammenberufene Sachverständigenkonferenz hat sich mit den Mißständen befaßt, welche auf dem Gebiete des Prostitutionswesens und der Geschlechtskrankheiten herrschen. Um eine bessere Überwachung der Prostitution zu ermöglichen und den Verwaltungsbehörden freiere Bahn zu schaffen, verlangt die Konferenz nach der Berliner Ärzte-Korrespondenz in einer Petition an den Reichstag, daß dieser durch ein Notgesetz schon jetzt die erst für die Reform des StGB. in Aussicht genommene Änderung des § 180 vornehme, auf Grund dessen heute schon das bloße Vermieten an Prostituierte als Kuppelei bestraft wird. Gegen Bordelle hat die Konferenz ausdrücklich Stellung genommen, hingegen sich zugunsten des sogenannten Bremer Systems ausgesprochen. Die Konferenz verlangt in ihrer Petition eine Bestrafung derjenigen Personen, die, obwohl sie von dem ansteckenden Charakter ihrer Krankheit Kenntnis haben, dennoch andere einer venerischen Ansteckung aussetzen, und schließlich fordert sie die Freigabe der Ankündigung und des Verkaufs der sog. Schutzmittel, insofern diese nicht gesundheitsgefährlich sind, in ärgerniserregender Weise öffentlich angekündigt und ausgestellt oder im Umherziehen vertrieben werden.

In Paris wurde eine Gesellschaft zur Prophylaxe der Syphilis gegründet, welche außer einschlägigen praktischen auch wissenschaftliche Ziele verfolgt. Unter ihren Mitgliedern befinden sich Prof. Roux, Direktor des Institut Pasteur, Prof. Landouzy, Dekan der medizinischen Fakultät, Brieux, der Autor von Les Avariés u. a. — F. Jay Gould hat der neuen Vereinigung 250000 Franken überwiesen.

Der Berliner Ärzte-Vereins-Bund hat folgende Anträge des XI. Berliner Ärztevereins und des Vereins Moabit angenommen: 1. Es möge dahin gewirkt werden, daß bei der Einrichtung der Behandlung von Geschlechtskranken sämtliche Ärzte zugelassen werden, welche sich dazu bereit erklären, und daß die Bezahlung der Ärzte nach Einzelleistungen erfolgt. 2. Die Listen der zur Behandlung zugelassenen Ärzte sind dauernd zu ergänzen, besonders um auch den jetzt im Felde stehenden Ärzten die Möglichkeit zu späterer Aufnahme in die Listen offen zu lassen.

Prof. Albert Jesionek, Direktor der dermatologischen Klinik in Gießen, hat die Rote-Kreuz-Medaille III. Kl. erhalten.

Priv.-Doz. Josef Kyrle wurde zum 2. Sekretär, Hofrat Prof. Anton v. Frisch zum Verwaltungsrat der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien gewählt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. April 1916 | Nr. 16 | Band 62

Lupus erythematosus der Schleimhäute[1]).

Von

Dr. George D. Culver, San Francisco.

(Übersetzt von Dr. Philippi-Salzschlirf.)

An der Haut bedingen die Läsionen des Lupus erythematosus eine so erhebliche Entstellung, daß sie die Aufmerksamkeit sowohl des Arztes als auch des Patienten völlig in Anspruch nehmen und sogar das gleichzeitige Vorhandensein des Leidens an den Schleimhäuten oft völlig ignorieren lassen. Es kommt allerdings noch der Umstand hinzu, daß diese Art von Läsionen an den Schleimhäuten, obwohl es im allgemeinen sich um Erosionen und demgemäß um wunde Flächen handelt, nicht so sehr große Beschwerden verursachen, wie z. B. Herpes oder die Plaques muqueuses, und der Kranke macht darum selten den Arzt auf sie aufmerksam. Sie haben jedoch entschieden ihre Bedeutung, denn einmal geben sie einen Hinweis auf das Wesen der Erkrankung und zeigen, daß dieselbe nicht bloß eine nur lokale Hautaffektion ist, und andererseits sind sie deshalb wichtig, weil wir gelegentlich genötigt sind, sie differentialdiagnostisch von anderen Affektionen der Schleimhäute, namentlich den durch Syphilis hervorgerufenen, zu unterscheiden. Die folgenden elf Fälle bieten Beispiele für das Auftreten von Lupus erythematosus an den Schleimhäuten mit 19 Lokalisierungen.

Fall 1. Eine 38jährige Frau konsultierte mich am 23. Juli 1909 wegen eines drei Jahre zuvor hervorgetretenen Lupus erythematosus an der rechten Eminentia malaris, der aber wieder vergangen war mit Hinterlassung bloß einer geringen kapillären Dilatation und ohne Narbenbildung. Eben unterhalb dieser Stelle jedoch fand sich eine Narbe als Resultat eines anderen eruptiven Fleckes, während andere Flecke sich auf den Stirnhöckern entwickelt hatten und wieder vergangen waren, fast ohne irgend eine Spur zu hinterlassen.

Als die Patientin mich aufsuchte, bestanden im Gesicht sechs Flecke, je einer am Rande auf dem Lippenrot jeder Lippe, zwei auf der Schleimhaut der rechten Wangentasche und einer in der linken. Eine Läsion an der Nase war stark gewuchert und fing leicht zu bluten an; die anderen waren von hellroter Farbe, von unregelmäßiger Gestalt und befanden sich im gleichen Niveau mit der Haut. Außerdem zeigte die Gesichtshaut eine fleckige schmutziggelbe Pigmentierung und die Kranke machte einen

[1]) Vortrag, gehalten in der Section of Dermatology bei der 66. Jahresversammlung der American Medical Association zu San Francisco, Juni 1915. (J. Am. M. Ass.)

Digitized by Google

sehr kachektischen Eindruck. Die zwei roten oberflächlichen Erosionen an der rechten Wangentasche und auch derjenige in der linken waren von hartnäckiger Dauer und wurden manchmal sehr rot und von gereiztem Aussehen.

Die Kranke hatte, zwei Monate bevor sie mich konsultierte, einen schweren Karbunkel an der rechten Schläfe gehabt, ein Zeichen, daß sie für Streptokokkeninfektion empfänglich war. Außerdem war sie kurz zuvor von einem Baby im Gesicht dicht unter dem rechten Auge gekratzt worden, und die entstandene kleine Verletzung brauchte einige Monate zur Heilung. Die Anamnese ergab verschiedentlich Tuberkulose in der Familie, wenn auch ihre nächsten Angehörigen, Vater, Mutter, Schwester, frei davon waren.

Die Zunge war mit einem dicken graulich-gelben Belag bedeckt, und es fand sich Indikan im Urin. Der Schlaf war miserabel, und es wurde über kalte Hände und Füße geklagt. Monatelang vor dem Auftreten des Ausschlags und während der Graviditât pflegte sie Milch in übermäßigen Mengen zu trinken; nachts nahm sie zwei Liter und tagsüber auch große Quantitäten, so daß sie sonst fast gar keine andere Nahrung zu sich nehmen konnte.

Fall 2. Eine 26jährige Nonne konsultierte mich am 8. Mai 1912 wegen eines sehr heftigen und ausgedehnten Lupus erythematosus an beiden Seiten der Nase und auf den Wangen. Die Narbenbildung war ganz typisch. Sie sagte, daß $3^1/_2$ Jahr zuvor zwei schuppende Stellen, je eine auf jeder Seite des kutanen Gebietes der Oberlippe hervorgetreten seien. Nachher trat ein Ausschlag auf der Innenseite der Oberlippe auf, und es entstand eine sezernierende Ulzeration. Die Lippe war dazumal so verunstaltet, daß das Sprechen unmöglich war, und das Zahnfleisch war mit einem weißen Belag überzogen.

Als die Kranke zur Aufnahme kam, war die Innenseite der Oberlippe rot und entzündet; das Zahnfleisch war an manchen Stellen geschrumpft, an anderen gewuchert und vielfach entzündet. Die Unterlippe war prominent, hellrot, injiziert und hatte vielfach das Aussehen, als ob Kollodium darüber gepinselt wäre, wie dies von William Dubreuilh beschrieben worden ist. Wenn der Lupus erythematosus exazerbierte, was mehrfach vorkam, hatte Patientin über Brennen an den Lippen, namentlich der unteren zu klagen, und die Entzündung wurde sehr hochgradig. Diese Exazerbationen standen in enger Beziehung zu Störungen des Allgemeinbefindens. Bei solchen Gelegenheiten schwollen die Schleimdrüsen, die sich auf der inneren Fläche der Unterlippe entleeren, stark an und traten als rundliche Erhebungen prominent hervor. Gelegentlich kam auch ein Herpesartiger Ausschlag als ein „kaltes Geschwür" an dieser Stelle zum Vorschein, und das Zahnfleisch wurde dann rot und „fieberhaft". Gelegentlich erschienen auch erhabene rote Flecke auf der Lippenschleimhaut. Beim Betrachten dieser Flecke mit der Lupe fand man eine wunderschöne, charakteristische Struktur. Sie hatten einen Durchmesser von etwa 0,5 cm und waren etwas erhaben in Nadelkissenform. Das Zentrum war etwas erodiert, und der abgerundete Rand war mit radiärgestellten, hellroten Kapillaren streifig besetzt. Das diesen Rand bedeckende Epithel war gelinde opaleszierend. Bei der einen Gelegenheit, am 19. Februar 1914, wurden drei solche Läsionen, jede von etwa 0,5 cm Durchmesser auf dem Lippenrot der oberen Lippe konstatiert und eine auf der Unterlippe.

Diese Patientin pflegte unregelmäßig und rasch zu essen. Sie aß viele süße Speisen, Kartoffeln und Käse. Die Zunge war dick belegt, und die Kranke klagte über ausgesprochene gastro-intestinale Symptome, Flatulenz, Auftreibung nach dem Essen, Magensäure und Verstopfung. Zu Zeiten hatte sie Heißhunger und gelegentlich auch halbseitiges Kopfweh rechterseits. Die Konjunktiven waren oft gelb gefärbt. Wie das

Digitized by Google

bei gastro-intestinalen Intoxikationen eine gewöhnliche Erscheinung ist, war die ganze Hautoberfläche hyperämisch. Die Läsionen zeigten eine erhebliche Verschlimmerung bei jeder Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Wenn Patientin z. B. die Fastenvorschrift durchzuführen versuchte, wirkte dies sehr ungünstig auf ihr Allgemeinbefinden ein und zugleich auch auf das Hautleiden. Die Ränder der Augenlider waren rot und wund wie bei Blepharitis marginalis.

Am 14. April 1914 ergab die Untersuchung des Mundes das Vorhandensein von drei Läsionen an der rechten Wangentasche und von einer an der linken. Dieselben verursachten keine Beschwerden. An jeder fand sich in der Mitte ein hellroter Strich, der von einer opaleszierenden Zone umgeben war, welche ihrerseits wiederum von einem hellroten Gebiet eingefaßt war. Alle diese Läsionen saßen oberhalb der interdentalen Linien, und es waren nirgends etwa rauhe, harte Stellen oder rauhe scharfkantige Zähne in der Nähe, wodurch die Erosionen bedingt sein konnten.

Die Kranke teilte mir mit, daß sie eine Zeitlang für tuberkulös gehalten worden sei. So lange sie sich in meiner Behandlung befand, konnte ich jedoch niemals Anhaltspunkte diesbezüglich feststellen.

Fall 3. Eine 42jährige, unverheiratete Krankenpflegerin konsultierte mich am 29. Januar 1914 wegen eines Ausschlags, welcher ein Jahr zuvor im Anschluß an ein Eczema solare während eines Aufenthalts an der See bei Santa Cruz sich entwickelt hatte. An der linken Wange sah man einen unregelmäßigen, hellroten telangiektatischen Fleck; ferner waren das Kinn und die Lippen von einem unregelmäßig konturierten, hellroten, schuppenden Flecke, der viele miliumartige Körperchen enthielt, besetzt; einige ebenfalls unregelmäßig umrandete, hellrote, schuppende Gebiete auf der rechten Wange in der Nähe des Auges und zwei Flecke am rechten Kieferwinkel waren teigig und telangiektatisch und konnten für ekzematös gelten.

Auf der Schleimhaut der rechten Wange fand sich ein roter Fleck mit zentral gelegener Erosion und einem opaleszierenden, umgebenden Hofe. Dieser Fleck war nicht kreisrund, sondern nach vorn, dem Striche zwischen den Zähnen entsprechend, ausgezogen. Unterhalb desselben war ein opaleszierendes, nicht erodiertes Gebiet.

Auf Grund des Aussehens der Läsionen, aber ohne irgend welche sonstige Anhaltspunkte, war Syphilis diagnostiziert worden, und die Kranke hatte im Mai und Juni des vorigen Jahres zwei intravenöse Injektionen von Salvarsan erhalten sowie subkutane Injektionen von Sublimat und hatte eine Schmierkur mit Ungt. hydrargyri cinerei, natürlich ohne jeglichen Erfolg, durchgemacht.

Sie litt an recht ausgesprochenen gastrointestinalen Störungen, Flatulenz und Dyspepsie mit Magenerweiterung und Sukkussionsgeräuschen. Sie klagte auch über Obstipation und erhebliche Entwicklung von Gasen in den Gedärmen; bei der objektiven Untersuchung des Abdomens war zu erkennen, daß dieselben durch Gase stark dilatiert waren.

Fall 4. Am 4. Juni 1908 konsultierte mich ein 17jähriges Mädchen wegen eines schmetterlingförmigen (fledermausflügelförmigen) Lupus erythematosus des Gesichts und roter kahler Stellen auf der Kopfhaut. Sie gab an, daß die Krankheit mit einer Affektion am linken Zeigefinger im Dezember des Jahres zuvor begonnen habe. Einige Monate zuvor sei die Menstruation sehr unregelmäßig gewesen.

Patientin hatte erythematöse Flecke auf dem harten Gaumen, und das Zahnfleisch des Oberkiefers war an der medialen Seite weit nach hinten hin rauh und uneben.

Es ist nicht mit aller Bestimmtheit zu sagen, ob die Läsionen im Munde bei diesem Falle wirklich lupös waren. Man kann nur so viel sagen, daß sie bei einer an Lupus erythematosus leidenden Person vorhanden waren, und daß es sich dabei

Digitized by Google

sicher nicht um Lues oder Herpes handelte noch um Lichen planus oder Erythema multiforme.

Das Allgemeinbefinden ließ zu wünschen übrig. Sie war ausgesprochen anämisch, und die Haut in der Umgebung des Mundes hatte ein schmutziggelbes Aussehen. Als Patientin zuerst in Behandlung kam, betrug der Hämoglobingehalt 49 nach dem Dareschen Verfahren. Die Zunge war belegt, das Atmen war erschwert, und es war oft ein Gefühl von Druck im Magen vorhanden. Der Stuhlgang war träge.

Fall 5. Eine 26jährige verheiratete Frau kam am 17. April 1909 zur Aufnahme wegen einer prominenten, hellroten, schuppenden, scharf umschriebenen Läsion am Gesicht. Dieselbe hatte die Form eines Kreissegmentes und umfaßte den oberen Teil des Nasenrückens nebst einem Teil der Wange auf der rechten Seite. Dieser Ausschlag war zwei Jahre zuvor entstanden, zu einer Zeit, als die Frau an häufigen Magenbeschwerden litt, sechs Monate nach der Niederkunft.

Bei der zweiten Konsultation am 1. Mai 1909 bemerkte ich Rhinitis auf der rechten Seite, namentlich auf der Schleimhaut des Septums. Das gerötete Gebiet war am unteren Ende scharf abgegrenzt, und unterhalb dieser scharfen Grenze war die Epitheldecke verdickt und sah wie gekocht aus. An dieser Stelle war eine ausgesprochene Neigung zu Borkenbildungen zu konstatieren. An den Ellbogen war die Haut rauh, auf dem Kopfe war eine Seborrhoea sicca zu bemerken, die Nägel waren etwas brüchig, und am Kinn waren einige Akneläsionen vorhanden. Das Allgemeinbefinden war aber leidlich gut, nur wurde über Dyspepsie und Flatulenz, Obstipation und Abgang von Schleim aus dem Mastdarm geklagt. Die Konjunktiven waren wie durch Galle leicht gelblich verfärbt. Sonst wurde noch über Muskelschmerzen an den Schultern und Armen sowie über gelegentlich auftretende Schmerzen an Stirn und Schläfen geklagt. Die Kranke war auch anämisch.

Im Laufe des darauffolgenden Winters exazerbierte der Lupus erythematosus. An einigen Läsionen trat ein hellroter Rand hervor. Zu gleicher Zeit erschienen an der linken Ohrmuschel ein disseminierter papulöser Ausschlag und an den Fingern einige frostbeulenartige Läsionen; eine dieser letzteren auf der Dorsalseite des Metakarpophalangealgelenks des linken Zeigefingers war diskusförmig. Beim Herannahen des Frühlings verminderten sich alle diese Erscheinungen, und mehrere vergingen gänzlich.

Fall 6. Eine 30jährige unverheiratete Dame stellte sich mir am 25. Februar 1913 wegen eines am Nasenrücken und der linken Wange lokalisierten Lupus erythematosus vor. Die Läsion an der linken Wange hatte einen hellroten Rand von etwa 2 mm Breite, innerhalb dessen das zentrale Gebiet von mehr blaßroter Farbe war und Schuppen aufwies. Die Stelle war schon seit einigen Monaten beobachtet worden, aber im Verlauf der letzten zwei bis drei Wochen war eine rote, borkenbedeckte Läsion auf dem Nasenrücken hinzugekommen.

Im Laufe des vorigen Sommers war eine Rötung der unteren Augenlider noch vor dem Auftreten des Gesichtsausschlags bemerkt worden. Zur Zeit waren auch eine Rötung, Verdickung und etwas Borkenbildung an den mittleren zwei Dritteln des freien Randes des unteren Lides beiderseits zu konstatieren, und es wurde dadurch dem Gesicht ein entschieden eigentümlicher Ausdruck gegeben.

Die Lippen waren beide trocken und schuppig; die Unterlippe war längs des mukokutanen Randes im Zustand deutlicher Reizung. Das Zahnfleisch war etwas aufgetrieben, sonst aber in sehr guter Verfassung.

Die ganze Art der Läsionen an den Lidern als symmetrische, zirkumskripte Flatschen im Verein mit ihrer langwierigen Dauer hätte an sich schon hingereicht, um sie als Lupus erythematosus zu diagnostizieren. Die Beschaffenheit der Unterlippe

Digitized by Google

hingegen war nicht hinreichend charakteristisch, um mit der gleichen Bestimmtheit sich dem anschließen zu können.

Über Magenbeschwerden wurde gar nicht geklagt. Die Zunge war belegt, und die Defäkation war retardiert gewesen, erfolgte aber um die Zeit der Konsultation ganz regelmäßig. Es fand sich aber Sukkussionsgeräusch am Magen und der Perkussionsschall über den Gedärmen war weithin hypertympanitisch. Der Schlaf war gut, doch hatte sich Patientin wegen Nervosität im Monat zuvor drei Wochen lang in einem Krankenhaus behandeln lassen.

Fall 7. Ein Mann von 40 Jahren kam am 29. Dez. 1913 in meine Behandlung wegen Lupus erythematosus; die Läsionen umfaßten die linke Hälfte der Oberlippe, einen Teil der linken Wange, den linken Nasenflügel bis in den Nasengang hinein, die linke Partotisgegend und die Innenfläche der rechten Ohrmuschel. Dabei war die Schleimhaut der Backentaschen weit nach hinten hin, den letzten Molarzähnen gegenüber, affiziert.

Der Prozeß war drei Jahre zuvor an der Außenfläche der Oberlippe in Gestalt einer Papel zuerst aufgetreten und hatte sich allmählich über die linke Wange und auf den linken Nasenflügel bis in den linken Nasengang weiter ausgedehnt. Der voranschreitende Rand der Läsion war so prominent, verhärtet und von so tiefroter Farbe, daß eine Verwechslung mit vielen anderen Krankheiten und namentlich mit Syphilis passiert war. Der an der Schleimhautfläche der linken Hälfte der Oberlippe hinziehende Teil des Randes war ungemein charakteristisch. Es war dies ein schmaler Strich, der mit weißem, fest anhaftendem, hyperkeratotischem Epithel bedeckt war. Das von diesem Rande umfaßte Gebiet an der Lippe und Wange war verdickt, rauh und narbig, und der obere Teil war von schmutzig gelblicher Farbe. Die Narbenbildung schien zum Teil von der Krankheit selbst herzurühren, zum Teil auch von den Wunden, welche beim Exstirpieren von Hautstückchen zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung gesetzt worden waren. Die Läsion an der linken Wange präsentierte sich als eine große, schmutzigrote, erhabene Papel mit einem eingezogenen Zentrum. Die an der Kavität der linken Ohrmuschel gelegene Läsion war mit einer harten, verhornten, gelblichen Platte von verdicktem Epithel bedeckt mit zahlreichen Vertiefungen in der Oberfläche. Sämtliche Hautläsionen waren auf Berührung sehr empfindlich.

Die an der rechten Backentasche dem letzten Molarzahn gegenüber lokalisierte Läsion bestand aus einer größeren Anzahl von weichen, glatten, rundlichen Erhebungen, welche frei von Indurationen waren. Dieses Gebiet war durch einen weißen Strich von der gesunden Schleimhaut ganz scharf abgesetzt. Der an der linken Backentasche lokalisierte Fleck war nur mäßig gerötet, hatte keinen präzisen Rand, und man sah häufig an dieser Stelle, wo die Wangenschleimhaut sich an das Zahnfleisch anlegte, eine weißliche, leukoplakieartige Verfärbung der Oberfläche und gelegentlich auch kleine Einrisse an derselben.

Bei einer einmaligen Gelegenheit im Laufe der Beobachtung bekam dieser Patient eine rote Erosion der Schleimhaut des Zahnfleisches eben unterhalb der rechten unteren Mahlzähne. Diese Läsion dauerte nur ein paar Wochen; es kann sich aber doch um eine Äußerung des Lupus erythematosus dabei gehandelt haben.

Weitere Beschwerden bei diesem Falle waren der Zustand des geschrumpften, leicht zu Blutungen geneigten Zahnfleisches, ein dicker Belag an der Zunge, Magenerweiterung mit Sukkussionsgeräusch, Stockungen im unteren Darmkanal und sehr übel riechende Stuhlentleerungen. In der linken Inguinalgegend fühlte sich das Kolon wie eine dicke Gummistange an.

Das gesamte Integument war passiv hyperämisch, und die Hände zeigten einen deutlichen Tremor.

Digitized by Google

Fall 8. Am 14. März 1908 wurde ich von einer Patientin wegen eines roten, schuppigen Ausschlags befragt, welcher einen großen Teil der linken Wange einnahm und auch die linke Ohrmuschel, die Nasenspitze, die rechte Wange, das rechte Ohr, die Stirn und auch den Canthus internus des rechten Auges mit Überschreiten auf die Schleimhaut ergriffen hatte. Eine weitere Läsion von der Größe einer halbierten Erbse fand sich noch auf dem Lippenrot an der Oberlippe. Diese Läsionen waren, obwohl keine derselben als klassische Typen bezeichnet werden konnten, doch sowohl ihrem Aussehen als auch ihrem Verlaufe nach hinreichend charakteristisch, um die Diagnose stellen zu lassen.

Der Ernährungszustand war ganz und gar nicht befriedigend. Die Kranke war groß und fett, das Fett weich und schlaff. Ihr Atem war nicht gut, die Zunge dick belegt, und sie klagte über heftige Attacken von Kopfweh als Folge der Magenstörungen. Im April 1906 hatte man ihr die Fallopischen Tuben exstirpiert, und bis vor einem Jahr hatte sie unbestimmte Lungenerscheinungen dargeboten. Ihr Vater, ihr ältester Bruder und ein Vetter waren alle an Lungentuberkulose gestorben. Die Temperatur war meistens ein wenig unter Normal; auf Tuberkulin, das in therapeutischer Form angewandt wurde, erfolgte keine febrile Reaktion.

Seit ihrer Mädchenzeit war immer leicht Erröten des Gesichts erfolgt; die vorliegende Krankheit war vor einem Jahre zuerst als eine rote Stelle an der linken Wange hervorgetreten. Von sonstigen Symptomen eines allzu labilen Gefäßsystems waren weiße Verfärbung und Kälte der Finger und kalte Füße zu erwähnen. Der Ausschlag besserte sich allmählich bei einer namentlich auf die Beseitigung der gastro-intestinalen Störungen hinzielenden Behandlung. Dabei hinterließen viele Stellen Narben, wie ja beim Lupus erythematosus dies eine charakteristische Erscheinung ist. Neue Stellen von geringem Umfang und mit unbedeutender Induration treten immer noch gelegentlich auf.

Im Frühling 1909 kam an der Schleimhaut ein Fleck zum Vorschein. Auf Behandlung mit Kohlensäureschnee verging derselbe wieder unter Hinterlassung einer geringfügigen Narbe.

Fall 9. Ein 16jähriges Mädchen stellte sich am 6. Mai 1913 zur Behandlung ein. Ein kleiner roter Fleck war ein Jahr zuvor an der äußeren Fläche des linken unteren Augenlides aufgetreten und hatte im Oktober 1912 sich schneller auszubreiten angefangen. Als sie sich im Mai vorstellte, hatte die Affektion auch schon die Schleimhaut des Lides ergriffen. Ferner fand sich am Rande der linken Ohrmuschel ein ähnlicher Fleck. Die Läsionen wuchsen ringförmig aus, indem sie in der Mitte abheilten.

Die Zunge war bis auf die hellrote Spitze belegt. In der letzten Zeit waren häufig Schwindelanfälle und Kopfschmerzen aufgetreten, und es entwickelten sich oft viele Gase im Magen. Dieser war dilatiert und zeigte Sukkussion in ausgesprochenem Grade. Dabei bestand Verstopfung. Die Füße waren immer kalt. Im Herbst 1913 erfolgte eine akute Exazerbation, wobei die Augen sich fast vollständig schlossen.

Fall 10. Eine Frau von 30 Jahren kam zur Aufnahme am 13. September 1913 wegen eines seit drei Jahren an der Haut beim äußeren Winkel des rechten Auges bestehenden Lupus erythematosus. Der Ausschlag war länger als ein Jahr auf diese eine Stelle beschränkt geblieben. Beinahe zwei Jahre später war an der rechten Wange eine Läsion von ähnlicher Art hervorgetreten und einige Monate später noch eine an der linken Wange.

Die Anamnese aus der Zeit vor dem Auftreten der Läsionen bot einige interessante Momente dar. Genau eine Woche vor dem ersten Erscheinen des Lupus erythematosus war die Frau wegen Tubenschwangerschaft operiert worden. Vorher noch war sie wegen Appendizitis operiert worden, kurz davor wegen Wanderniere, und vor dieser

Digitized by Google

letzteren Operation hatte sie ein Kurettement ausgeführt bekommen. Sie litt an Migräne, die sich namentlich an einem Nerv am inneren Kanthus des rechten Auges konzentrierte.

Der Appetit war schwach, die Zunge belegt, und es wurde über ein Gefühl von Brennen und starke Gasansammlung im Magen geklagt. Auch traten vielfach Schwindelanwandlungen hervor, der Stuhlgang war träge, der Schlaf beeinträchtigt, und Patientin hatte auch Mouches volantes.

Zur Zeit der ersten Konsultation waren die Läsionen von hellroter Farbe, deutlich keratotisch, kreisförmig; es waren beide Wangen ergriffen und auch das rechte obere Augenlid, wobei an letzterer Stelle die Läsion bis auf die Schleimhaut übergriff. Die Schleimhaut der Unterlippe war stark gerötet und öfters rissig; doch war der Zustand nicht charakteristisch genug, um ihn als einen Bestandteil des Lupus erythematosus anzusprechen.

Das Allgemeinbefinden war direkt kläglich. Angioneurotische Attacken an den Extremitäten traten häufig auf. Eines Morgens, als im März die Witterung noch kühl war, kam sie mit „abgestorbenen" Fingern, lokaler Ischämie, in die Sprechstunde. Einige Minuten später sah man an einigen der Finger, namentlich am linken Goldfinger, die schön durchsichtige, blaßblaue Färbung, die man bei der Raynaudschen Krankheit kennt. Die Hände im ganzen und die Vorderarme waren blauviolett. Gleichzeitig waren die Läsionen des Lupus erythematosus hellrot und schuppig, und an der einen, der lateralwärts vom linken Auge gelegenen, war ein gereizter roter Rand zu bemerken.

Fall 11. Ein 67jähriger Mann von ausnehmend robustem Aussehen kam wegen Läsionen an den Wangentaschen zu mir.

Die Störung hatte zwei und ein halbes Jahr zuvor als eine Läsion an der linken Hälfte des Zungenrückens angefangen, und es war an dieser Stelle auch noch eine zart opaleszierende Schattierung der Grundfarbe zu erkennen. Auf der Schleimhaut der rechten Wange sah man eine zirkumskripte, oberflächliche, schuppende Entzündung, auf welcher stellenweise das gequollene Epithel als zerstreute weiße Flecke von der geröteten Grundlage sich abhob. Eine ähnliche, aber viel weniger prononzierte Läsion fand sich auch auf der Schleimhaut der linken Wange. Diese Läsionen waren von dauerndem Bestand, manchmal aber erfolgten akute Exazerbationen und Patient litt dann sehr unter dem schmerzhaften Wundsein. Während einer solchen akuten Attacke floß anhaltend eine bräunliche Flüssigkeit ab.

Außer den obigen Prozessen litt Patient auch an Vitiligo der Handrücken, pruriginösem Ekzem am Anus und Akne an den Nates. Er klagte auch über heftige Schmerzattacken in der Herzgegend, welche als Angina pectoris gedeutet worden waren; wahrscheinlich waren dieselben aber durch die jedenfalls vorhandene kolossale Dilatation des Kolons bedingt.

Die Anamnese ergab keinen Anhaltspunkt für Syphilis; keine der Läsionen hatte Ähnlichkeit mit syphilitischen Affektionen, und die Blutprobe lieferte eine negative Wassermannsche Reaktion.

Bei geeigneter Allgemeinbehandlung und geregelter Diät, welche auf die Beseitigung der bakteriell fermentativen Prozesse im Magendarmkanal gerichtet war, gelang es, die Läsionen an der Wangenschleimhaut, das Absondern aus der Mundhöhle und das Ekzem am Anus bis auf geringfügige Überreste zum Verschwinden zu bringen. An der rechten Wangenschleimhaut blieb von der Läsion nur eine oberflächliche, wenn auch unverkennbare Narbe zurück, und die zarte Opaleszenz am Zungenrücken ist auch als eine diskrete Narbenbildung der Papillarschicht aufzufassen. Mit Bezug auf die Diagnose ist dieser Narbenbildung eine wesentliche Bedeutung beizumessen.

Digitized by Google

In differentialdiagnostischer Beziehung kamen Syphilis, Lichen planus, Herpes simplex und Lupus erythematosus in Betracht. Syphilis war auf Grund des Aussehens der Läsionen selbst, sowie des Fehlens von jeglichen anamnestischen Anhaltspunkten und des negativen Resultates der Wassermannschen Reaktion auszuschließen. Lichen planus der Wangenschleimhaut zeigt ein spezifisches, feines, weißes, an Spitzen erinnerndes Geflecht und weißbetupfte Papeln, wie sie bei diesem Falle niemals vorhanden waren. Neben der charakteristischen Schleimhautläsion findet sich fast immer bei Lichen planus eine Beteiligung der Oberhaut. Hiervon allem war bei diesem Falle nichts wahrzunehmen. Herpes simplex entwickelt sich nur selten zu einem ausgedehnteren zusammenhängenden Ausschlag, sondern tritt meist schubweise mit mehr oder weniger langen Zwischenräumen hervor. Die einzelnen Läsionen sind gewöhnlich kleine, becherförmige Gebilde mit gelbem Grunde, und wo Anhäufungen stattfinden, hat eine jede solche Gruppe einen kleinkreisförmigen oder einen polyzyklischen Rand.

Das anhaltende Bestehen der Läsionen, das Fehlen von Symptomen, welche den mit der vorliegenden Krankheit zu verwechselnden Affektionen eigentümlich sind, und die oberflächliche Narbenbildung bestätigen die Auffassung, daß man es hier mit einem Fall von ausschließlich auf die Schleimhaut beschränktem Lupus erythematosus zu tun hatte.

Bei den 11 hier geschilderten Fällen von Lupus erythematosus waren 19 Schleimhautläsionen zu verzeichnen. Die Lokalisierung verteilte sich folgendermaßen: an der Wangenschleimhaut 5, am Zahnfleisch 3, am harten Gaumen 1, an den Lippen 4, an der Nase 2 und am Rande der Augenlider 4.

Von den 11 Kranken waren 9 weiblichen Geschlechts, was ein Verhältnis von mehr als vier auf ein männliches Individuum ergibt. Das Alter variierte von 16—67 Jahren; 2 Kranke waren noch nicht 20 Jahre alt und 2 jenseits 40, so daß 7, bei weitem die Mehrzahl, im Alter zwischen 20 und 40 Jahren sich befanden. Diese 11 Fälle haben sich vorgefunden unter einer Gesamtzahl von 38 Lupusfällen, welche in meiner Privatpraxis seit April 1906 beobachtet wurden. Bis auf einen einzigen Fall boten sie alle miteinander typische Läsionen des äußeren Integumentes dar; nur in dem einen Falle, Nr. 11, war die Schleimhaut allein affiziert, wobei die Läsionen an den Backentaschen und an der linken Seite des Zungenrückens sich befanden. Es könnte gegen die Diagnose bei diesem Fall 11 Einspruch erhoben werden, aber ich für meine Person halte die Diagnose Lupus erythematosus aus den bei der Besprechung der Differentialdiagnose gegebenen Gründen für berechtigt.

Wenn wir aber für die Berechnung des Prozentsatzes der Beteiligung der Schleimhäute bei typischen Fällen diesen einen Fall Nr. 11 weglassen, so ergibt sich immerhin ein Verhältnis von mehr als 27 %. Es ist nicht ohne Belang, hierbei zu bemerken, daß Thomas Smith[1]) unter einer

[1]) Smith, Thomas, Mucous Membrane Lesions in Lupus Erythematosus. Brit. J. of Derm., Februar 1906, S. 59.

Digitized by Google

Serie von 56 Fällen nicht weniger als 16mal Affektionen der Schleimhaut vorfand, also mehr als 28%. Die Kranken waren sämtlich weiblichen Geschlechts. Hieraus ergibt sich unverkennbar eine Neigung der Krankheit, die Schleimhäute zu befallen, und diese Tatsache dürfte sich in bezug auf die Ätiologie als außerordentlich belangreich erweisen.

Eines der Hauptmerkmale des Lupus erythematosus der Schleimhaut bildet dessen Hartnäckigkeit. Wie schon oben hervorgehoben wurde, bestehen die verborgenen Läsionen an den feuchten Flächen gewöhnlich aus Erosionen, welche, falls sie nicht gerade sich im akut entzündlichen Stadium befinden, mit gequollenem Epithel bedeckt und von einem unregelmäßigen, wenig erhabenen und wenig charakteristischen Rande eingefaßt sind. Der Fleck hat auch manchmal eine gelbliche Färbung, und manchmal ist er leukoplakieartig. Wenn letzteres der Fall ist, bietet das Bild immerhin weniger Typisches dar, als die Leukoplakie des Lichen planus, der Syphilis oder die durch Reizmittel, wie Tabakrauch, bedingte. Die Affektion ist ausgesprochen fleckig und ohne Papeln, im Gegensatz zum Lichen planus der Schleimhäute, welcher direkt papulös ist und weißbetupfte Papeln aufweist, welche bei zahlreicherem Auftreten in Gruppen beisammenstehen und den Eindruck von feiner, weißer Spitzenarbeit hervorrufen. Obwohl von so langer Dauer, sind die Lupusläsionen weniger verdickt als die durch Syphilis oder durch Reizmittel hervorgerufenen Leukoplakiegebiete, und es fehlt auch die bei solchen weißen Stellen oft zu beobachtende runzelige Beschaffenheit der Oberfläche. Die Erosion des Lupus erythematosus ist nie ganz leukoplakieartig und auch nicht immer zum Teil leukoplakieartig. Sie kann opaleszierend und nicht erodiert sein, oder auch sie kann wie eine frische, durch Ätzung oder sonstige traumatische Einwirkungen bedingte Erosion aussehen, nur daß der Rand bei einer akuten Erosion schärfer abgesetzt ist. Überhaupt kann der ganze Prozeß außerordentlich unschuldig aussehen und, abgesehen von dem ständigen Vorhandensein, keinerlei Beschwerden verursachen.

Die Schleimpapeln bei der Syphilis sind daran zu erkennen, daß ihr Grund ein mehr gequollenes Epithel aufweist, und daß sie ein schmutzigeres Aussehen haben. Andere Merkmale können auch noch vorhanden sein, können aber auch fehlen. Wie bei anderen persistierenden Schleimhautläsionen muß man auch hier alle Hilfsmittel anwenden, um zu einer sicheren Diagnose zu gelangen. Die Ähnlichkeit zwischen einigen der späteren opaleszierenden spezifischen Prozesse an der Zunge und den Lupusläsionen kann täuschend groß sein. Hierbei sind aber die spezifischen Läsionen gewöhnlich mehr verdickt und oft von Fissuren durchzogen. Auch sie bleiben lange bestehen, erhalten sich, unbehandelt, jahre-

Digitized by Google

lang und trotzen auch oft erfolgreich den alten Behandlungsmethoden; doch ist es meist geradezu entzückend, wie sie auf Salvarsan reagieren. Wenn die Unmöglichkeit, daß es sich um Syphilis handele, nicht über allen Zweifel erhaben ist, sollte man, selbst bei negativem serodiagnostischen Befund, Salvarsan verabreichen. Die Läsionen am Munde können ausnehmend schwer zu beurteilen sein, wenn die kutanen Läsionen Ähnlichkeit mit schuppenden Syphiliden aufweisen, wie dies bei den Fällen drei und sieben zutraf.

Wenn nun die Affektion der Behandlung eben hartnäckig Widerstand leistet, so zeigt sie andererseits oft akute Verschlimmerungen. Diese Verschlimmerungen treffen so präzise mit Störungen des Allgemeinbefindens und namentlich mit Funktionsanomalien des Gastro-intestinalkanals zusammen, daß man bei der Ätiologie des Leidens genötigt ist, auf die Bedeutung dieses Umstandes sorgfältig einzugehen. Eine kleine Strecke der erkrankten Schleimhaut kann, wenn sie nicht behandelt wird, monatelang unverändert bestehen bleiben und erweist sich oft auch trotz lokaler und interner Medikation ebenso refraktär wie dies an den externen Läsionen des Leidens zu beobachten ist. Oft auch geschieht es, daß, wenn alles günstig vorangeschritten und die Läsionen fast geheilt sind, irgend eine konstitutionelle Störung hereinbricht und einen plötzlichen Rückfall herbeiführt. In dieser Hinsicht haben diese Rekrudeszenzen viel Ähnlichkeit mit Herpes simplex, doch mit dem wesentlichen Unterschied, daß bei letzterem die Läsionen schnell und vollständig wieder verschwinden, was sogar auch für diese rezidivartige, kettenförmig verlaufenden Fälle gilt, während die Läsionen des Lupus erythematosus sich wesentlich langsamer bessern und keine Neigung zum Vergehen zeigen oder nur äußerst gemächlich sich zurückbilden. Es kommt auch gar nicht selten vor, daß Herpes simplex an der Schleimhaut bei Patienten, welche zur Zeit an Lupus erythematosus der Haut oder beides, der Haut und der Schleimhäute, behandelt werden, hervortritt. Die Herpesläsionen sind dann gewöhnlich leicht von dem älteren Leiden zu unterscheiden, denn ihre Ränder zeigen eine akutere Entzündung mit hyperämischen und geröteten Randgebieten; obwohl auch bei akuten Verschlimmerungen von Lupus erythematosus die Läsionen ebenso tiefrote und erhabene Ränder haben können, fehlt doch die Becherform, und die Gruppen haben nicht die Ränder von vielen kleinen Kreisen, wie man dies beim Herpes sieht. Beim Heilen hinterläßt auch der Herpes keine Narben, während bei dem anderen Leiden die Entstehung von Narben an der Schleimhaut ebenso wie an der Kutis eins der charakteristischen Merkmale bildet.

Wenn die Läsionen am Lippenrot lokalisiert sind, verursachen sie

Digitized by Google

namentlich während der akuten Exazerbationen, lebhafte Schmerzen. W. K. Sibley[1]) erwähnt diese Tatsache in einem Bericht über einen Fall, bei welchem eine im Bereiche des Lippenrots an der Oberlippe gelegene frische Läsion lebhaft schmerzte, während die Läsionen in der Mundhöhle kein wesentliches Unbehagen hervorriefen. Bei den in diesem Bericht angeführten vier Fällen mit Beteiligung des Lippenrots wurde der Eindruck hervorgerufen, als sei mit Kollodium überpinselt worden, wie dies bei Fall 2 besonders erwähnt wurde. Dies war das beste Beispiel dieser Erscheinung unter dieser Gruppe von Fällen, und die damit verbundenen Beschwerden waren recht erheblich.

Seitdem meine Aufmerksamkeit auf das Zahnfleisch bei den Kranken mit Lupus erythematosus hingelenkt wurde, habe ich beobachtet, daß dasselbe nur selten sich in einer guten Verfassung befindet. Sehr gewöhnlich wird berichtet, daß das Zahnfleisch leicht zu bluten anfängt. Fast ausnahmslos ist Gingivitis zu konstatieren. Gequollensein oder Schrumpfungen sind oft in ausgesprochenem Grade vorhanden, und die Zähne sind in der Regel defekt. Diese Erscheinungen sind so konstant, daß man dadurch notwendig auf langanhaltende vorherige gastro-intestinale Störungen mit Rückwirkung auf das Zahnfleisch und die Zähne hingewiesen wird. Dies dürfte als ein Moment von einiger Bedeutung anzusehen sein, und wenn man damit zugleich das nicht so sehr seltene Vorkommen von charakteristischen Affektionen der Schleimhäute in Betracht zieht, wird die Möglichkeit, daß lang dauernde Mängel bei den Prozessen der Digestion und Assimilation sehr wahrscheinlich wichtige ätiologische Faktoren abgeben dürften, dem Beobachter unmittelbar nahe gelegt. Die Tatsache, daß akute Verschlimmerungen oft im Verein mit akuten oder subakuten Verdauungsstörungen auftreten, deutet auch auf engere Beziehungen der Dermatose zu den aus dem Gastro-intestinaltraktus herrührenden Toxinen hin.

Eine der interessantesten Schlußfolgerungen, welche sich aus einer sorgfältigen Beobachtung aller Phasen von Lupus erythematosus der Schleimhäute ergeben, ist die, daß die Läsionen Äußerungen einer konstitutionellen Erkrankung sind. Die Erscheinungen an den Schleimhäuten und an der Kutis sind nur Symptome eines tiefer liegenden pathologischen Vorgangs. Zweifellos variieren die grundlegenden Störungen bei den verschiedenen Individuen erheblich; aber bei den in diesem Bericht besprochenen Fällen waren die Hinweise auf Störungen der Verdauung und der Assimilation die allerwichtigsten. Diese Störungen waren von so langem Bestande, und sie waren so vollständig eingewurzelt,

[1]) Sibley, W. Knowsly: Brit. J. of Derm., März 1914, S. 101. Dem Bericht über diesen Fall ist eine vollständige Literaturübersicht beigegeben.

Digitized by Google

daß ihre Ausschaltung nur durch lange und unausgesetzte Bemühungen zu ermöglichen war. Die Schwierigkeiten, denen man bei der Bekämpfung dieser krankhaften Grundlage begegnet, dürften zum Teil auch eine Erklärung abgeben für die charakteristische Hartnäckigkeit, mit welcher das Hautleiden sich der Behandlung widersetzt. Nicht nur der Widerstand gegen die Lokalbehandlung, sondern auch die Rückfälle und das lange Zeit hindurch zu beobachtende Auftreten von neuen Läsionen im Verlaufe der Behandlung lassen sich von diesem Gesichtspunkte aus leicht begreifen. Außerdem ist von allen Schlußfolgerungen keine bedeutungsvoller als die Einsicht, daß eine Behandlung mit internen Medikamenten und eine angemessen gewählte Diät ebenso notwendig sind wie die Lokalbehandlung, um eine Heilung zu erzielen.

Die Luesdiagnostik in Blut und Rückenmarksflüssigkeit.

Nachtrag zu meiner Arbeit in Bd. 61, S. 1092 dieser Zeitschrift.

Von

V. Kafka in Hamburg-Friedrichsberg.

Wie mir erst jetzt auffällt, hat sich in meine oben angeführte Arbeit ein Fehler eingeschlichen. Auf Seite 1099 soll es nicht „Antikörperindex", sondern „Permeabilitätsindex" heißen. Ich nehme diese Gelegenheit wahr, in kurzem einige aufklärende Worte über beide Begriffe zu geben. Der Permeabilitätsindex soll uns anzeigen, in welcher Stärke der Normalambozeptor gegen Hammelblutkörperchen bei der betreffenden Krankheit in die Rückenmarksflüssigkeit übergetreten ist. Zu dem Zweck muß die Stärke der Hämolyse zahlenmäßig bezeichnet werden (kompl. Lösung = 6, starke Lösung = 5 usw.); da wir aber von dem Liquor viel größere Mengen nehmen, so muß die Zahl, die den Normalambozeptorgehalt des Blutes angibt, mit jener Zahl multipliziert werden, die besagt, um wievielmal mehr Spinalflüssigkeit als Blut genommen worden ist, wenn man 0,1 inaktives Serum und 0,5 5%iges Hammelblut als Grundlage nimmt. Wenn wir also im Liquor mit 5 ccm das Resultat 4 bekommen haben, im inaktiven Serum mit 0,1 das Resultat 6, so müssen wir 6 mit 50 multiplizieren. Der Permeabilitätsindex ist dann 4 : 300 oder 1 : 75; er ist also aus willkürlich gewählten Zahlen zusammengesetzt, und nur das Verhältnis ist wichtig, indem es uns in einfacher und klarer Weise über die Durchtrittsstärke der hämolytischen Normalambozeptoren belehrt. Der Permeabilitätsindex in der erwähnten Form gilt aber nur für komplementfreie Rückenmarksflüssigkeiten; bei Vorhandensein von

Digitized by Google

Komplement ist die Aufstellung eines Index komplizierter. Während nur der Permeabilitätsindex hauptsächlich theoretischen Wert hat, kann der Antikörperindex uns auch diagnostische Dienste leisten. Er soll uns zeigen, wie sich der Antikörpergehalt der Rückenmarksflüssigkeit zu ihrem Eiweißgehalt verhält. Bezeichnen wir die Menge des Normalambozeptorgehaltes gegeben in der Stärke der auftretenden Hämolyse wie oben und den Gesamteiweißgehalt in folgender Weise:

0,1 %	und	mehr	6
0,08 %	„	„	5
0,06 %	„	„	4
0,04 %	„	„	3
0,03 %	„	„	2
0,02 %	„	„	1

und stellen das Verhältnis beider durch einen Bruch dar, dessen Nenner die Zahl für den Normalambozeptorgehalt, der Zähler für den Gesamteiweißgehalt darstellt, so erhalten wir für den normalen Liquor und die Lues cerebri Zahlen, die meist kleiner als 1 sind; 1 ist fast immer das Maximum. Für die Paralyse jedoch sehen wir meist Werte, die größer als 1 sind, während bei den akuten Meningitiden die Zahl 1 die Norm ist[1]). Der Antikörperindex zeigt uns also, daß bei der Paralyse im Gegensatz zu den anderen Erkrankungen der Übertritt der Normalambozeptoren relativ stärker ist als jener der Eiweißkörper. Die Aufstellung dieses Quotienten kann daher auch in manchen Fällen diagnostischen Wert haben.

Fachzeitschriften.

The urologic and cutaneous Review.

Oktober 1915.

1. Ätiologie, Pathologie und Behandlung der sexuellen Impotenz, von Irvin S. Koll. Allgemeine, zusammenfassende Besprechung des Themas, die zu kurzem Referate nicht geeignet ist. Hervorzuheben ist, daß nach Verfassers Ansicht die häufigste Ursache der frühzeitigen Geschlechtsschwäche in entzündlichen Veränderungen des Kollikulus zu suchen sei. Dementsprechend sind auch durch Kauterisation sehr gute Heilerfolge zu erzielen.

2. Nephrektomie bei Nierenadenom unter lokaler Anästhesie, von Herbert P. Cole. Die 54jährige Patientin bekam Skopolamin-Morphium; dann wurde mittels Novokain-Adrenalin eine paravertebrale Anästhesie vom achten Brust- bis zum ersten Lendenwirbel gemacht. Hierauf wurde der Nierentumor völlig beschwerdefrei entfernt; nur bei der Ligatur des Stieles hatte die Kranke Beschwerden. Nach der Operation traten kein Erbrechen, keine Harnstörungen und nur geringe Schmerzen auf.

[1]) Der Antikörperindex für die Globuline ist weniger wertvoll, da hier, wenn auch in seltenen Fällen, der Quotient 1 überschritten werden kann.

Digitized by Google

3. Angeborene defekte Bildung der Harnröhre, von J. T. Windell. Der 16jährige Patient litt seit mehreren Jahren an häufigen und schmerzhaften Miktionen. Bei der Untersuchung bot sich das Bild einer Hypospadie; es gelang aber absolut nicht, durch das Orifizium eine Sonde in die Blase einzuführen. Als aber der Kranke während des Urinierens untersucht wurde, zeigten sich zwei übereinanderliegende Öffnungen, die durch eine Membran voneinander getrennt waren. Die obere Öffnung führte in einen Blindsack; die untere, die de norma verdeckt war, führte in die normale Harnröhre. Durch Spaltung der Membran wurden die Beschwerden beseitigt.

4. Samenblasenentzündung, von Walter Wilhelmj und A. B. Mc Quillan. Die akute Samenblasenentzündung äußert sich in heftigen, oft ins Abdomen ausstrahlenden Schmerzen, schmerzhafter Defäkation und Dysurie. Die Behandlung besteht nur in diätetischen Verordnungen, Applikation von Wärme oder Kälte usw. Die chronische Entzündung macht vage Schmerzen im Urogenitalsystem; bei der Rektalpalpation fühlt man die derbe Samenblase, urethroskopisch sieht man Veränderungen am Kollikulus. Therapeutisch wird man mit Massage und Vakzine meist auskommen. In schweren Fällen wird man zur Vesikulotomie oder Vesikulektomie schreiten müssen. Oder man spritzt durch eine in das Vas deferens eingeführte Kanüle ein Silbersalz in die Samenblasen; die Kanüle bleibt liegen, so daß diese Manipulation jederzeit wiederholt werden kann. Auf diese Weise kann man die Samenblasen auch mit Kollargol füllen und radiographisch zur Ansicht bringen.

5. Warum die Silbersalze nicht alle Fälle von Blennorrhoe heilen, von Thomas M. Paul. Die hintere Harnröhre, die Prostatafollikel und die Samenblasen bilden Reservoire, die die vordere Harnröhre stets mit frischen Gonokokken versorgen können. In diesen Schlupfwinkeln sind die Gonokokken mit Antiseptizis natürlich nicht zu erreichen.

6. Nierentuberkulose. Geschichte, Pathologie, Symptomatologie, Diagnose, Behandlung und deren Resultate, von E. A. Fletcher. Chronische einseitige Nierentuberkulose ist keine seltene Erkrankung. Oft wird sie zuerst für Zystitis gehalten und als solche durch Wochen und Monate behandelt. Allein nur die Nephrektomie gibt die Möglichkeit der Heilung, die etwa in 75% der Frühfälle eintritt.

7. Die Geschichte von Bruder Jakob, von Horace M. Brown. Bericht über einen Mönch, namens Bruder Jakob, der Ende des 17. Jahrhunderts in Paris und anderen französischen Städten durch seine neue Methode der Blasensteinoperation großes Aufsehen erregte. Er hatte anfangs großen Zulauf, als aber Mißerfolge sich häuften, fiel er in Mißgunst. Verfasser zieht aus der Geschichte die allgemeine Lehre, daß man nicht jede neue Methode in der Chirurgie ohne weiteres als besser wie die bisherigen betrachten solle.

R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Zur Identität des subkutanen Sarkoids (Darier) mit dem indurativen Erythem (Bazin), von G. Nobl. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Bei der 20jährigen Patientin traten an den Unterschenkeln erbsen- bis über haselnußgroße, aus dem subkutanen Fettgewebe aufsteigende, mit der Haut verlötete, an der Oberfläche braun pigmentierte oder livid verfärbte, teigig derbe Knoten auf. Dazu kamen bis handtellergroße, muldenartig eingezogene, tief in das Unterhautzellgewebe reichende, leicht schilfernde, braun verfärbte, derbe Platten und dunkel pigmentierte, bohnengroße, narbig deprimierte Involutionsstellen. An der Außenseite der Arme waren gleich beschaffene, kirschgroße, in die Fettschicht eingelassene, an die Haut fixierte Knoten vorhanden. Während also die

Digitized by Google

einen Effloreszenzen sich als Erythema induratum darboten, mußten die anderen als subkutanes Sarkoid bezeichnet werden. Histologisch fand sich in den Knoten eine herdförmige Infiltration des subkutanen Fettgewebes, die in dünneren Zügen bis zur Höhe der Schweißdrüsenknäuel emporsteigt. Das Infiltrat, das zur Atrophie des Fettgewebes führt, besteht aus lymphozytären und epitheloiden Zellen sowie aus Riesenzellen. Ferner findet sich Wucherung und Sklerosierung des Bindegewebes zwischen den Fettläppchen sowie rundliche Herde von tuberkuloidem Bau. Dieses Gewebsverhalten entspricht aber dem indurierten Erythem. Dieser Fall beweist also klinisch wie histologisch die Identität des subkutanen Sarkoids mit dem Erythema induratum. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Pathologie und Ätiologie der Boeck-Darierschen Sarkoide, von I. Bukovský-Prag. (Časopis lékařův českých., 1915, Nr. 17—18.) Auf Grund des Studiums von vier Fällen (und zwar 1. miliares benignes Sarkoid (Lupoid), symmetrisch, generalisiert; 2. symmetrisches papulöses Sarkoid; 3. tuberöses Sarkoid [Boeck] mit Übergang in die diffus infiltrierte Form; 4. multiples subkutanes Sarkoid [Dariers]) gelangt der Verfasser zu dem Schluß, daß das Sarkoid in allen seinen Formen (auch der Darierschen) histologisch durch ein identisches Bild ausgeprägt wird: durch kommunizierende perivaskuläre Infiltrate, die von der Umgebung streng abgegrenzt sind und aus Zellen bestehen, die den epitheloiden ähnlich sind und meist histoiden, manchmal auch hämatogenen Ursprungs sind, manchmal auch von echten Riesenzellen abstammen. Das kollagene und elastische Bindegewebe im Bereiche der Knoten geht zugrunde. Homogenisierte, von Zellkernen umhüllte Kugeln des kollagenen Bindegewebes können auf Durchschnitten Riesenzellen vortäuschen. Die Epidermis, die Hautadnexe und Gefäße sind bis auf eine Dilatation und eventuelle Wucherung des Endothels von dem Prozeß nicht in Mitleidenschaft gezogen. Entsprechend der Lokalisation des Infiltrats ändert sich das klinische Bild, speziell die Größe der Tumoren, und die objektiven Symptome auf der Hautoberfläche. Je oberflächlicher sie entstehen, desto mehr nehmen sie das Aussehen der Dermatosen an, desto deutlicher demonstrieren sie die progressiven und regressiven Stadien. Je tiefer sie entstehen, desto mehr ähneln sie den Hauttumoren. Formen, die im Papillarkörper lokalisiert sind und sich als kleine, flache, harte, scharf umgrenzte, rote, später dunkler gefärbte und glänzende Knötchen charakterisieren, erinnern an Lichen ruber planus, manchmal an Lupus follicularis disseminatus Tilbury Fox. Die Diagnose wird unterstützt durch die chronisch-progressive Dauer, durch den Mangel subjektiver Symptome und die mangelnde Tendenz zum Zerfall. Die Reaktion auf Arsen ist prompt. Vollständige Heilung tritt ein, doch kommen Rezidive vor. Die Fälle des Verfassers, klinisch und histologisch als Boeck-Darierssche Sarkoide erwiesen, sprechen nicht für die tuberkulöse Ätiologie dieser Affektion. Außer der positiven Pirquetschen Reaktion, der der Verfasser keine entscheidende Bedeutung beimischt, ist kein einziges Moment vorhanden, das für Tuberkulose zeugen würde. Demnach hat wenigstens eine Gruppe der Sarkoide eine unbekannte Ätiologie; eine andere Gruppe entsteht vielleicht nur in tuberkulinisierten Organismen. An bestimmten Stellen der Haut setzen sich aus dem Blutkreislauf oder von außen stammende Bazillen irgendwelcher Qualität fest. Die Gegenwart der Bazillen bewirkt eine intensive Immunität des Gewebes, die zur Abtötung der Bazillen führt. Die weiteren Veränderungen sind durch Produkte: Endotoxine, Toxine der im Herd anwesenden Bazillen und die im Blute zirkulierenden, aus der ursprünglichen Tuberkulose stammenden Produkte bedingt. Die generalisierten Formen dürften hämatogenen, die lokalisierten Formen hämatogenen oder exogenen Ursprungs sein. Eine echte Tuberkulose kann nicht entstehen, da die Bazillen durch die von ihnen hervorgerufene Immunität der Haut daran gehindert werden, Tuberkulose zu erzeugen.

G. Mühlstein-Prag.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Der Rat der Stadt Dresden hat zur Bekämpfung der Syphilis bei den der Aufsicht des Fürsorgeamtes unterstehenden Kindern, sowie zur Hintanhaltung syphilitischer Ansteckung gesunder Fürsorgekinder folgende Bestimmungen getroffen: Die Ziehkinder- und Armenärzte sowie die städtischen Krankenhäuser haben in Fällen, wo bei solchen Kindern Syphilis festgestellt wird, oder Verdacht besteht, dem Fürsorgeamte Mitteilung zu geben. Um möglichst zeitig die angeborene Syphilis festzustellen, haben die aufsichtsführenden Pflegerinnen Säuglinge bis zum Alter von drei Monaten alle 14 Tage zu besuchen und bei verdächtigen Anzeichen Untersuchung durch den Ziehkinderarzt zu veranlassen. Säuglinge sind im ersten Vierteljahr mindestens zweimal zur ärztlichen Musterung zu bringen. Syphilitische Kinder sind einer antisyphilitischen Behandlung zuzuführen. Fälle offener Syphilis sind einem Krankenhause zur Kur zu überweisen. Eine Ausnahme ist nur zulässig, wenn das Kind von seiner eigenen Mutter verpflegt wird und andere Kinder in dieser Familie nicht vorhanden sind. Außerhalb des Krankenhauses wird die Behandlung von den Ziehkinderärzten ausgeführt, deren Vergütung nach der ärztlichen Gebührenordnung erfolgt. Eine Behandlung durch andere Ärzte ist mit Genehmigung des Fürsorgeamtes zulässig. Für die Behandlung, insbesondere Art und Aufeinanderfolge der vorzunehmenden Kuren werden einheitliche Grundsätze aufgestellt. Ferner ist nach Möglichkeit darauf hinzuwirken, daß sich auch die Eltern des syphilitischen Kindes einer Behandlung unterziehen. Syphilitische Kinder dürfen während der festgesetzten dreijährigen Beobachtungsdauer nicht bei Ziehmüttern untergebracht werden, in deren Pflege sich andere, gesunde Kinder befinden. Die durch die Behandlung syphilitischer Kinder auf Grund dieser Bestimmungen entstehenden Kosten werden von der Stadtgemeinde getragen.

Im preußischen Herrenhaus hat Frhr. v. Bissing beantragt: 1. Es soll ein Betrag in den Etat eingestellt werden, a) zur Einführung der Geschlechtskunde als Lehrfach an Schulen für Geistliche und Lehrpersonen, b) zur Aufnahme der Haut- und Geschlechtskrankheiten als pflichtmäßiges Prüfungsfach, c) zur Abhaltung planmäßiger Belehrungen der Schüler und Schülerinnen über Bedeutung der Geschlechtskrankheiten, d) zu einem Preisausschreiben für die beste Veröffentlichung über Einfluß der Geschlechtskrankheiten auf die Bevölkerungsbewegung, e) zur Unterstützung der Bestrebungen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten; 2. es kann jede Person, die weiß, daß sie geschlechtskrank ist und trotzdem geschlechtlich verkehrt, bestraft werden.

Der Vorstand des neubegründeten Institut de Prophylaxie in Paris besteht aus Prof. Roux, Ehrenpräsident, Senator Chautemps, Präsident, Admiral Gaschard, Vize-Präsident. Das gleichzeitig einzurichtende therapeutisch-wissenschaftliche Institut wird Dr. Vernes leiten.

Dr. Friedrich Schürer von Waldheim in Wien, landsturmpflichtiger Zivilarzt, erhielt das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille.

Prof. Alfred Wolff, Direktor der dermatologischen Klinik in Straßburg i. E., ist am 9. April gestorben.

Sir Charles Bent Ball in Dublin, gewesener Erasmus Wilson Lecturer am Royal College of Surgeons, bekannt durch die seinen Namen führende Operation bei Pruritus ani, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tabnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. April 1916 | Nr. 17 | Band 62

Aus dem Laboratorium des Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam.

Die Σ-I-Bestimmung.

Von

Dr. B. P. Sormani, Privatdozent für Serologie an der Universität Amsterdam.

Mit 5 Abbildungen und 3 Kurven.

Dem ehrenden Ersuchen der Redaktion dieser Zeitschrift: „einen Aufsatz über meine Forschungen zur Serologie der Syphilis abfassen zu wollen", entspreche ich mit desto größerem Vergnügen, nun sich mir gezeigt hat, daß von verschiedenen Seiten meine früher geäußerten Meinungen bestätigt werden. Nicht von allen, bei weitem nicht. Hierfür gilt meines Erachtens jedoch dasselbe, wie für die Wassermannsche Reaktion: ein positives Resultat besagt mehr als ein negatives, und daher tröste ich mich mit dem Bewußtsein, daß: 1. von vielen Dermatologen nun allmählich zugegeben wird, daß mit der klinischen Besserung eines Luespatienten ein Sinken derjenigen Ziffer, die der luetische Index angibt, verbunden ist und daß, wo Erscheinungen fehlen, aber die angewandte Behandlung Besserung erwarten läßt, auch diese durch Erniedrigung der Ziffer ausgedrückt wird. Ferner, daß während der Entwicklung der Syphilis die Ziffer steigt und noch so manche andere Tatsachen (über die unten Näheres folgt), und welche alle meine Ansicht, daß die Wassermannsche Reaktion quantitativ angewandt werden kann, bestätigen; 2. daß mehr und mehr die Neurologen anfangen, meine Ansicht zu teilen, daß die Σ-I-Bestimmung in Verband mit dem Ergebnis anderer Untersuchungen diagnostische und prognostische Bedeutung hat, und daß eine Einteilung der verschiedenen luetischen Affektionen des zentralen Nervensystems auf Grund jener Ergebnisse möglich ist. Im nachstehenden soll das hier in der Hauptsache Angedeutete in seiner Entwicklung dargelegt und auch nachgewiesen werden, daß die befolgte Methodik es verschiedenen Untersuchern ermöglicht, stets gleiche Resultate von denselben Sera zu erhalten. Die einzigen Beschränkungen, die sich als notwendig erweisen werden, sind: 1. eine gute Befolgung der methodischen und technischen Besonderheiten und 2. der Gebrauch guter Agentien, d. h. solcher Agentien, die bestimmten, genau zu umschreibenden Anforderungen entsprechen. Werden diese Beschränkungen beachtet, dann

Digitized by Google

ist jedoch auch die Methode für jeden Untersucher gleich, und damit ist gesagt, daß diese Methode universellen Wert hat, was, theoretisch wenigstens, soweit ich weiß, von keiner der anderen Modifikationen gesagt werden kann. Darüber mögen andere urteilen. Mein Streben ist jedoch stets gewesen, einen möglichst großen Nutzeffekt mit der Untersuchungsmethode zu erreichen, die als ein sehr glücklicher Griff von von Wassermann, Neisser und Bruck bezeichnet werden mag. Sie werden ohne Zweifel die ersten sein, welche den Nutzen dieses Strebens anerkennen werden.

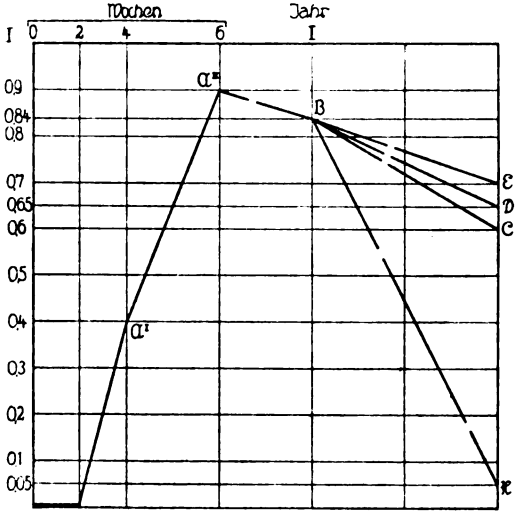
Mit Dankbarkeit erinnere ich mich des ersten Unterrichts, den ich im Breslauer Laboratorium des Herrn Geheimrat Neisser von Professor C. Bruck und Fräulein Stern empfing. Als ich darauf in Holland dazu überging, die Methode auszuführen, zeigte sich mir, daß in der Methodik logische Fehler zu finden sein müßten; doch hierüber später. Erst richtete ich meine Aufmerksamkeit auf eine rein chemisch gedachte Methode, um die qualitative Reaktion in eine quantitative zu verändern. Die eigentliche Methodik blieb die, welche ich in Breslau gelernt hatte; ich führte jedoch jede Reaktion in 5 Röhrchen aus, deren jedes gleich viel Patientenserum und Komplement enthielt, die sich aber in ihrem Extraktgehalt unterschieden. In das erste Röhrchen wurde nämlich diejenige Menge eines bestimmten Extraktes gebracht, die sich als die geeignete erwies und die ich als die „optimale" bezeichnen werde; die Menge also, mit welcher soviel wie möglich luetische Sera positiv und nichtluetische Sera allein negativ befunden wurden. In den darauffolgenden 4 Röhrchen wurde jedesmal $^1/_5$ jenes Quantums weniger gebracht. Eine stufenweise Verminderung also nach einer mathematischen Reihe. Jedem Röhrchen gab ich jetzt einen Wert von 0,2, d. h. wenn alle Röhrchen, also auch die mit der schwächsten Extraktverdünnung, eine positive Reaktion aufwiesen, wurde die Reaktion mit der Ziffer 1 oder $^{10}/_{10}$ bezeichnet. Waren z. B. allein die ersten beiden positiv, dann erhielt die Reaktion die Ziffer 0,4; wenn allein das erste Röhrchen positiv war, 0,2 usw. Waren z. B. die ersten drei komplett gehemmt und das vierte nicht ganz, so interpolierte ich und nannte die Reaktion 0,7.

Auf diese Weise wurden Ziffern festgestellt durch eine Art Titrieren, wobei eine der Flüssigkeiten als Titre benutzt wurde, also so, wie dies ein Chemiker macht. Das Standardserum, welches Neisser, Bruck und Schucht[1]) benutzten, wurde also überflüssig, und auch die Art und Weise, in der das Endresultat angegeben wurde, war einfacher, als in der sie es taten. Sie drückten nämlich die Stärke der Reaktion durch eine Vergleichung mit derjenigen Reaktion aus, die ihr „Standardserum"

[1]) D. m. W., 1906, 48.

Digitized by Google

ergab. Die Methode Citrons[1]), bei welcher sowohl Serum als Extrakt in verschiedener Menge gebraucht wurden, stand dadurch ebenso wie die Methode von Neisser, Bruck und Schucht hinter meiner Methode zurück, während auch die Weise, worauf er das Resultat zum Ausdruck brachte (ein oder mehrere Kreuzchen), für den Praktiker wenigstens eine nicht so deutliche Sprache redete. Ich fand jetzt, daß es drei Arten Patienten gab, deren Reaktion immer sehr hoch war, nämlich Patienten mit kongenitaler Lues, sekundärer Lues mit beginnendem Exanthem und Dementia paralytica. Ermutigt von der Stetigkeit dieses Befundes untersuchte ich, ob derartiges gefunden werden könne bei Patienten mit anderen Syphilisformen, mit anderen Worten, ich untersuchte, ob auf diese Weise ein quantitatives Bild vom klinischen Verlauf der Syphilis erhalten werden könne. Jetzt untersuchte ich die Sera von 100 Fällen aus verschiedenen Stadien, zählte die Ziffern der verschiedenen Patienten in jeweils demselben Stadium zusammen und suchte von diesen den Durchschnitt.



Kurve I.

Ich entwarf jetzt eine Kurve (I), und diese stellte sich dar, wie sie in meinem ersten Artikel[2]) publiziert wurde.

Bei der Figur diene das folgende zur Erläuterung: Bis 2 Wochen nach dem Entstehen des Primäraffekts fand ich keine positive Reaktion. Zwischen 2 und 4 Wochen (A I) stieg die Ziffer schnell auf durchschnittlich 0,4,

[1]) Handbuch von Kolle und Wassermann, 1. Aufl. — [2]) Sormani, Quantitative Bestimmung der luetischen Serumveränderungen mittels der Reaktion von Wassermann, Neisser und Bruck. Arch. f. Derm. u. Syph., 1909, Bd. 98, H. 1.

Digitized by Google

zwischen 4 und 6 Wochen auf 0,9 (A II). Als Durchschnitt für Patienten in dem sekundären Stadium, welche noch nicht behandelt und vor kürzerer Zeit als vor einem Jahr infiziert waren, fand ich 0,84 (Punkt B). Von dort aus laufen verschiedene Linien 1. nach C, welcher Punkt den Durchschnitt von teilweise Behandelten angibt, die kürzer oder länger als vor einem Jahr infiziert sind und sekundäre Erscheinungen zeigten; C steht auf 0,6; 2. nach D bei 0,65, wo ich den Durchschnitt für behandelte und nichtbehandelte Patienten mit tertiären Erscheinungen fand; 3. nach E, das ich bei der Durchschnittsziffer von 0,7 unterbringen mußte, die ich bei einigen Paraluetikern fand; 4. nach H bei 0,05, was den Durchschnitt von 32 „hinreichend" (nach Fournier) behandelten Patienten darstellt.

Die Linien von A nach B und von B nach C, D, E und H sind nicht durchgezogen, da ihre Länge unbestimmt ist wegen des großen Unterschiedes der Zeiträume, während welcher die zu den entsprechenden Rubriken gehörenden Patienten krank waren. Unter Bezugnahme auf diese Tabelle schrieb ich schon damals: „Wir sehen in der Kurve daher eine schnelle Steigung bis zum Ausbruch des Exanthems, darauf ein langsames Sinken vor dem Ende der ‚Année terrible', bei Nichtbehandlung. Falls die Behandlung unzureichend ist oder fehlt, so ist das weitere Sinken nur gering und geht die Krankheit ins tertiäre Stadium oder in die paraluetischen Krankheiten über. Die Kurve ist nur ein graphisches Bild der gefundenen Zahlen; ganz zutreffend ist dies jedoch nicht und wäre, wie schon oben bemerkt, nur dann mit Sicherheit festzustellen, wenn man einzeln eine Anzahl Patienten beobachten könnte, welche auch wohl untereinander wieder sehr verschieden sein würden. Die Hauptsache ist jedoch, daß die Form der Linie 1. mit der klinischen Erfahrung und 2. mit der theoretischen Vorstellung stimmt, welche wir uns von einer derartigen chronischen, aber heilbaren Infektionskrankheit machen können, das ist: rasche Steigerung, ein langsames Sinken und der deutliche Einfluß der Therapie."

„Dies beweist meines Erachtens, daß die erzielten Zahlen nahezu eine genaue Einsicht in den wirklichen Zustand erblicken lassen, was a piori dennoch bezweifelt werden könnte."

Der Nachteil war jedoch, daß die Anzahl Sera, die das Material für diese Kurve lieferten, nur gering (hundert) war, obwohl gerade die Tatsache, daß solch eine geringe Anzahl Sera eine klinisch so verständliche Kurve ergaben, für die Methode ermutigend genannt werden konnte. Der Untersuchung hafteten jedoch methodische Fehler an.

Daß mußte wohl so sein; denn 1. ergaben verschiedene Extrakte zuweilen sehr verschiedene Ziffern bei denselben Sera, wie z. B. die Sera d und e in folgender Tabelle:

Digitized by Google

Sera	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Mit Extrakt W.	0	0,8	0,8	0,3	0.8	1	0	0,9	0
Mit Extrakt D.	0	0,8	0,8	0,7	0.4	1	0	1	0

Um diese Unterschiede zu erklären, stellte ich eine Hypothese auf über den Gehalt von wirksamen „Antigenen" in den verschiedenen Sera[1]), die ich später glücklicherweise fallen lassen konnte; 2. wies das Serum desselben Patienten, zu verschiedenen Zeiten untersucht, Unterschiede auf, die klinisch unmöglich zu erklären waren. Beispiele hiervon veröffentlichte ich später[2]). Das am meisten überzeugende Beispiel wiederhole ich hier gern: „Am 18. August wurde der Patient B. in Frankfurt a. M. mit Salvarsan behandelt." Am 30. September sah ich ihn zum ersten Male und machte die Reaktion nach der oben beschriebenen Methode. Ich beobachtete ihn 3 Monate lang und erhielt dadurch die folgende Liste:

30.	IX.	1910	1
7.	X.	1910	0,8
14.	X.	1910	0,7
21.	X.	1910	0
28.	X.	1910	0,6
4.	XI.	1910	0
16.	XII.	1910	0,2
23.	XII.	1910	0,2

Die zwei negativen Reaktionen mußten, das war klar, falsche Resultate sein, obgleich an jenen Tagen kein Fehler in der Technik nachgewiesen werden konnte.

Dies erklärte es auch, warum es möglich war, daß verschiedene Untersucher gleichzeitig verschiedene Resultate bei Untersuchung desselben Serums erzielten, wie die allmählich berühmt gewordenen Beispiele Freudenbergs und Wossidlos und anderer lehrten. 3. Fand ich unter genannten 100 Patienten neun, deren Serum negativ reagierte, obwohl sie unzweifelhafte Erscheinungen von Lues aufwiesen. War es jetzt möglich, alle diese Fehler einem oder mehreren Methodikfehlern zuzuschreiben? Um diese Fragen zu beantworten, müssen wir bedenken, daß die Reaktion (abgesehen von ihrem bis jetzt noch nicht zu ergründenden Wesen) eine Komplementbindungsreaktion ist, also eine Reaktion, deren innere Mechanik auf dem Unwirksammachen des Komplements beruht. Hier liegt also der Schwerpunkt, und daher müssen wir auf die Menge des Komplements achten, die den wirksamen Stoffen zur Bindung dargeboten

[1]) Siehe S. 11 l. c. — [2]) Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie, 1911, Bd. 11, H. 2.

Digitized by Google

wird. Hierfür dient der Vorversuch, und die erste Frage, die ich mir vorlegte, war also: Ist der Vorversuch, wie v. WASSERMANN und BRUCK ihn vorschreiben, methodisch fehlerlos? Die Antwort muß für jeden, der kritisch urteilen kann, verneinend lauten. In dem Vorversuch WASSERMANNS geschieht in der Hauptsache folgendes: eine bestimmte Anzahl (meistens 6) Röhrchen werden mit verschiedenen Mengen Ambozeptor und einer unveränderlichen Menge Komplement gefüllt, welche letztere so gewählt ist, daß in der Regel wenig Ambozeptor genügt, die gesondert hinzugefügten Blutkörperchen, gegen welche der Ambozeptor hämolytische Antikörper enthält, zu lösen. Praktisch gesprochen dürfen wir annehmen, daß der Ambozeptor von einem Tage zum anderen an Wirkung gleichbleibt, während demgegenüber das Komplement des einen Meerschweinchens nicht, wie wir früher dachten, ebenso stark wirkt wie das des anderen.

Nun ist das fast komische Moment in dem oben umschriebenen Vorversuch, daß wir durch ein großes Übermaß von dem unstetigen Agens das stetige zu messen versuchen, während das Umgekehrte mehr logisch gewesen wäre. Die Absicht war natürlich, das Gleichgewicht, welches zwischen dem bekannten Ambozeptor und einer 10fachen Verdünnung des unbekannten Komplements bestand, mit Hilfe der unbekannten Blutkörperchen (jeden Tag andere!) zu suchen, und bis zu einer gewissen Höhe wird dies mit jener Arbeitsweise auch gefunden. Doch bleibt es ein labiles Gleichgewicht, und der Beweis hierfür wird durch die Vorschrift selber geliefert, die verlangt, daß eine bestimmte Zeit nach dem Hinzufügen der verschiedenen Agentien zueinander das Resultat abgelesen werden muß. Falls nämlich die Röhrchen des Vorversuches länger als die vorgeschriebene Anzahl Minuten in dem Brutschrank stehenbleiben, dann verändert sich das Resultat. Ferner wird dies durch die Vorschrift selber verursacht, weil sie verlangt, daß die doppelte, drei- oder vierfache der im Vorversuch gefundenen, gerade genügend sensibilisierenden Menge Ambozeptor in dem Hauptversuch genommen werden muß. Dies geschieht natürlich, um sicher zu sein, daß wenigstens keine unspezifischen Bindungen entstehen, doch wo bleibt der Nutzen des Vorversuches, wenn er keine exakten Resultate gibt, welche unmittelbar gebraucht werden können für den Hauptversuch? Ich glaube nicht, daß gegen diese Kritik des Vorversuches von v. WASSERMANN und BRUCK etwas einzuwenden ist, und wir müssen also versuchen, das labile Gleichgewicht in ein stabiles Gleichgewicht zu verwandeln.

Dies ist mir m. E. unbestreitbar gelungen durch eine sehr einfache, auf einem logischen Gedankengang beruhende Änderung. Ich erwog 1. daß das Komplement so genau, wie dies praktisch nur möglich ist, abgemessen

Digitized by Google

werden muß; 2. daß dabei die Blutkörperchen nur die Rolle des Indikators spielen; 3. daß der Ambozeptor zu nichts anderem dient als zum Empfindlichmachen unseres Indikators für das Komplement; 4. daß wir den Titre eines Ambozeptors mit einem Übermaß Komplement bestimmen und wir also umgekehrt das Komplement mit einem Übermaß Ambozeptor messen müssen. Ich folgerte daher in nachstehender Weise: Der Indikator muß maximal empfindlich sein, denn allein dann haben wir Gewißheit, daß die geringste Spur übrigbleibenden Komplementes zur Lösung Anlaß geben wird. Ist es jetzt möglich, Blutkörperchen maximal zu sensibilisieren, mit anderen Worten, ist es möglich, eine Menge Ambozeptor zu finden, die die Blutkörperchen so stark sensibilisiert, daß, wenn noch mehr Ambozeptor gebraucht werden sollte, doch nicht weniger Komplement für die Auflösung hinreichend sein würde? Diese Frage fand ich experimentell bestätigt. Ich fand nämlich, daß, wenn 8—12 (für jedes hämolytische Serum verschieden) Ambozeptoreinheiten [1]) 2 Stunden lang bei 37° C auf die Blutkörperchen wirken, diese (in oben bezeichnetem Sinne) für das Komplement maximal sensibel werden. Technisch verfahre ich nun folgendermaßen: Die Hammelblutkörperchen werden durch wiederholtes Aufschwemmen in 0,85%iger Kochsalzlösung und Zentrifugieren so lange gewaschen, bis die helle abzentrifugierte Flüssigkeit keine Eiweißreaktion (Kochprobe) mehr aufweist. Dies ist in der Regel nun beim drittenmal der Fall. Diese abzentrifugierten Blutkörperchen werden mit einer gleichen Menge Kochsalzlösung verdünnt, und von dieser Verdünnung wird eine ungefähr 5%ige Aufschwemmung hergestellt. In der Regel korrigieren wir die Stärke durch Beurteilung der Farbe. Erforderlich ist dies nicht, denn, wie wir sehen werden, gibt der Vorversuch doch genau an, wieviel Komplement diese Blutemulsion benötigt. Zu dieser Aufschwemmung wird jetzt eine gleiche Menge Ambozeptorverdünnung hinzugefügt, von 8—12 Hämolysineinheiten. Diese Mischung wird 2 Stunden lang einer Temperatur von 37° C ausgesetzt. Darauf wird einige Male abzentrifugiert, bis wieder die obenstehende Flüssigkeit keine Eiweißreaktion zeigt. Alle nicht erforderlichen Kaninchenserumreste sind jetzt entfernt und können also keine unspezifischen Bindungen verursachen, was, wie bekannt, vorkommen kann. Dann wird wieder Kochsalzlösung zu der ursprünglichen Gesamtmenge von Blut-

[1]) Als Ambozeptoreinheit wird diejenige Menge hämolytischen Serums gerechnet, die in einer Verdünnung vorhanden ist, von der 1 Teil eine gleiche Menge 5%iger Blutkörperchenemulsion für dieselbe Menge gleichzeitig hinzugefügtes, 10fach verdünntes Komplement von mittlerer Stärke lösbar macht, wenn die totale Flüssigkeitsmenge, in der die Reaktion stattfindet, 5 derartige Mengen beträgt und aus 0,85%iger Kochsalzlösung als Verdünnungs- und Ergänzungsflüssigkeit besteht.

Digitized by Google

aufschwemmung und Ambozeptorverdünnung hinzugefügt. Inzwischen sind die für den Vorversuch bestimmten Röhrchen mit den drei Flüssigkeiten, die sie laut untenstehendem Schema enthalten müssen, gefüllt und haben während einer Stunde in dem Brutschrank gestanden. Die Aufschwemmung von maximal sensibilisierten Blutkörperchen kann jetzt sofort hinzugefügt werden[1]).

K 1 E 0,25 C 0,06	K 1 E 0,25 C 0,05	K 1 E 0,25 C 0,04	K 1 E 0,25 C 0,03	K 1 E 0,25 C 0,02	K 1 E 0,25 C 0,01
nach einer Stunde					
MSB 2 —	MSB 2 —	MSB 2 —	MSB 2 +	MSB 2 +	MSB 2 +
K 2 C 0,06	K 2 C 0,05	K 2 C 0,04	K 2 C 0,03	K 2 C 0,02	K 2 C 0,01
nach einer Stunde					
MSB 2 —	MSB 2 —	MSB 2 —	MSB 2 —	MSB 2 ±	MSB 2 +

Zeichenerklärung: K = Kochsalzlösung; E = Extrakt; C = Komplement; MSB = maximal sensibilisierte Blutkörperchen; + keine, ± unvollständige, — vollständige Hämolyse.

Alle Flüssigkeiten müssen vor dem Mischen mit 0,85 %iger Kochsalzlösung entsprechend verdünnt sein, so daß pro Volumeinheit jede Flüssigkeit die erforderliche Menge enthält. Die Zahlen hinter E und C bezeichnen also die Menge jener Stoffe per Volumeinheit. K 1 bedeutet eine Volumeinheit Kochsalzlösung, K 2 also zwei Einheiten, MSB 2 zwei Volumeinheiten maximal sensibilisierter Blutkörperchen (1 ccm oder ½ ccm s. w. u. Technik).

Wir sehen jetzt in der untersten Reihe dieses Versuches, daß die Blutkörperchen nach maximaler Sensibilisation des gebrauchten Komplements zur Lösung mehr als 0,02, aber weniger als 0,03 bedürfen. Ich interpoliere dann, und die Erfahrung lehrt, daß wir es tun dürfen. Sehr leicht lernen wir abschätzen, was erforderlich ist, 0,0225: 0,025 oder 0,0275, je nachdem mehr oder weniger als die Hälfte der in jenem Röhrchen vorhandenen Blutkörperchen gelöst sind. Betrachten wir die oberste Reihe des Schemas, dann bemerken wir, daß durch die Anwesenheit des Extraktes genau 0,04 Komplement erforderlich ist, um totale Hämolyse zu erhalten. Der Unterschied an benötigtem Komplement in den beiden Reihen ist also die Menge, die der Extrakt selbst unwirksam macht. Der in obenstehendem Schema dargestellte Zustand kommt verhältnismäßig oft vor, zuweilen ist noch weniger Komplement aus-

[1]) M. m. W., 1914, Nr. 2.

Digitized by Google

reichend. Richten wir den Vorversuch so ein, wie ich es hier skizzierte, dann bemerken wir in allererster Linie, daß nach ungefähr einer halben Stunde der Endzustand erreicht ist, d. h. ein mehr als halbstündiges Verbleiben im Brutschrank bewirkt keine weitere Lösung. Mit anderen Worten, es ist ein stabiles Gleichgewicht erreicht, was in der Wassermannschen Anordnung des Vorversuches nicht der Fall ist. Wir haben also für den Tag, an welchem wir die Reaktion ausführen, ein ausbalanziertes System, von dem die zusammensetzenden Faktoren im wechselseitigen Verhältnis zueinander stetig und bekannt sind; und dies alles wurde in einem Vorversuch gefunden, bei dem nur 10 oder 12 Röhrchen erforderlich sind. Hauptsache ist, daß wir auf Teile von Hundertsteln genau die Wirkung des Komplements kennen, was durch keinen einzigen von anderen vor mir beschriebenen Vorversuch erreicht wurde und hier auf die denkbar einfachste Weise ermöglicht ist. Der scharfe Übergang von Hämolyse nach Hemmung der Hämolyse muß jeden, der gewohnt ist, den Vorversuch nach Wassermann auszuführen, erstaunen lassen. Dort nämlich sehen wir immer einzelne Röhrchen hintereinander, in denen die Hämolyse nur teilweise zustande gekommen ist. Dies ist eine natürliche Folge des Gebrauches von nur wenig Ambozeptor. Nur ein Übermaß von Komplement kann bei schwacher Sensibilisierung vollkommene Hämolyse ergeben, und hieraus geht wieder logisch hervor, daß das Komplement selbst allein auf obenbeschriebene Weise zu messen ist, und daraus wieder, daß mein Vorversuch der einzig logische ist.

Für die eigentliche Seroreaktion für Lues wird jetzt in 6 Röhrchen 1 Teil des zu untersuchenden Serums in 5maliger Verdünnung gebracht. Dann werden die verschiedenen Extraktverdünnungen hinzugesetzt. Hierüber nun einige Bemerkungen. In das erste Röhrchen bringe ich einen Teil der Verdünnung, von der in dem Vorversuch die Komplementbindung bestimmt wurde und welche die optimale für den hier in Betracht kommenden Extrakt ist, also die Menge, welche die Sera von Luetikern positiv reagieren läßt, aber noch gerade mit jedem nichtluetischen Serum eine negative Reaktion ergibt. In das fünfte Röhrchen kommt die Menge, welche nur noch mit den am stärksten positiv reagierenden Sera Hemmung der Hämolyse verursacht, jedoch mit dem überwiegenden Teil der luetischen Sera eine negative Reaktion ergibt. Dazwischen stehen die Röhrchen 2, 3 und 4, die jedesmal soviel weniger Extrakt bekommen, wie ein Viertel des Unterschiedes zwischen den Mengen im ersten und fünften Röhrchen beträgt. Eine mathematische Reihe also. Hierdurch erhalten wir ein festes oberes und unteres Maß und dazwischen die gleichmäßigen Übergänge. In das sechste Röhrchen wird kein Extrakt gebracht, sondern statt dessen 1 Teil Kochsalzlösung.

Digitized by Google

Darauf werden die erforderlichen Mengen Komplement hinzugefügt, und zwar in alle extrakthaltigen Röhrchen, die in der ersten Reihe des Vorversuches für die stärkste Extraktkonzentration gefundene erforderliche Menge, während in das sechste Röhrchen gerade so viel gebracht wird, als zufolge dem Vorversuch (2. Reihe) für die Komplementierung des hämolytischen Systems erforderlich ist. Die Röhrchen kommen jetzt wieder eine Stunde in den Brutschrank, und darauf werden 2 Teile maximal sensibilisierte Blutkörperchen hinzugefügt.

Das Schema muß also folgendermaßen aussehen:

Normalserum N	N 0,2 E 0,25 C 0,04 —	N 0,2 E 0,19 C 0,04 —	N 0,2 E 0,13 C 0,04 —	N 0,2 E 0,07 C 0,04 —	N 0,2 E 0,01 C 0,04 —	N 0,2 K 1 C 0,025 —	Σ-I : 0
Patientenserum Y	Y 0,2 E 0,25 C 0,04 +	Y 0,2 E 0,19 C 0,04 +	Y 0,2 E 0,13 C 0,04 +	Y 0,2 E 0,07 C 0,04 —	Y 0,2 E 0,01 C 0,04 —	Y 0,2 K 1 C 0,025 —	Σ-I : 0.5
Sicher luetisches Serum S	S 0,2 E 0,25 C 0,04 +	S 0,2 E 0,19 C 0,04 +	S 0,2 E 0,13 C 0.04 +	S 0,2 E 0,07 C 0,04 +	S 0,2 E 0,01 C 0.04 —	S 0,2 K 1 C 0,025 —	Σ-I : 0.8
Extraktkontrolle	K 1 E 0,25 C 0,04 —	K 1 E 0,19 C 0,04 —	K 1 E 0,13 C 0,04 —	K 1 E 0,07 C 0,04 —	K 1 E 0,01 C 0,04 —	K 2 C 0,025 —	

Jedes extrakthaltige Röhrchen erhält jetzt für die Bestimmung des Σ-I einen Wert von 0,2, und sehr bequem kommen wir damit zu der einfachen Ausdrucksweise, welche hinter jedem Serum in obenstehendem Schema angegeben ist. In Kürze möge hier beleuchtet werden, was wir durch den Vorversuch, den ich als Hauptsache betrachte, und durch diese Anordnungsweise des Hauptversuches erreicht haben.

In erster Linie wissen wir sicher, daß das Komplement also der Hauptbestandteil des Inhaltes der Röhrchen in genau gemessener und gerade genügender Menge vorhanden ist.

Die geringste Bindung in dem ersten extrakthaltigen Röhrchen des Hauptversuches und in dem Serumkontrollröhrchen muß also ein Minus an Komplement verursachen und dadurch Hemmung der Hämolyse. Dieses Röhrchen repräsentiert also die qualitative Reaktion und ist und bleibt in diagnostischer Hinsicht die Hauptsache. Die anderen 4 Röhrchen enthalten ein Übermaß an Komplement, welches jedoch für alle untersuchten Sera gleichgroß ist und Gelegenheit bietet zur Hämolyse und dadurch zur Abstufung der zu bestimmenden Σ-I.

Die quantitative Tauglichkeit einer Reaktion wird jedoch durch ihre

Digitized by Google

Brauchbarkeit für qualitative Untersuchung bestimmt, und allein dadurch, daß das erste Röhrchen für die gute qualitative Bestimmung sorgt, ist es möglich, mit den anderen Röhrchen quantitativ zu arbeiten.

An zweiter Stelle sind wir von den Normalhämolysinen des zu untersuchenden Serums unabhängig geworden, denn die gebrauchten Blutkörperchen sind maximal sensibilisiert und sind also nicht mehr von den Normalhämolysinen zu sensibilisieren. Die Frage: „Kann jedoch die große Avidität jener maximal sensibilisierten Blutkörperchen nicht Ursache sein, daß das erst durch luetisches Serum + Extrakt gebundene Komplement losgerissen wird und nun durch Bindung an jene Blutkörperchen Hämolyse ergibt?“ ist jetzt berechtigt, und hierauf kann allein die Praxis die Antwort geben, die verneinend lauten muß. Ich fand nämlich, daß, wenn ich die ursprüngliche Wassermannsche Methode gleichzeitig mit denselben Seris ausführte wie die Σ-I-Bestimmung, daß die letztere auf einige hundert Untersuchungen gerechnet 25% mehr positive Reaktionen ergab, welche alle gestützt wurden durch Anamnese oder manifeste Symptome. Diese Ziffer jedoch ist natürlich nur von relativem Wert, denn verschiedene Untersucher werden mit der Wassermannschen Methodik verschiedene Werte für ihre positiven Prozentsätze erhalten, nicht jedoch mit der gut ausgeführten Methodik, wie sie für die Σ-I-Bestimmung beschrieben wurde. Dies rührt einfach daher, daß die erste Methode ein sich in labilem Gleichgewicht befindliches hämolytisches System zur Grundlage hat und die Vorschriften nicht strikt bindend sind, diejenigen für die Σ-I-Bestimmung jedoch wohl.

Daß ich wirklich mit der Σ-I-Bestimmung mehr positive Reaktionen finde, ergibt sich aufs deutlichste aus demjenigen, was ich bereits früher veröffentlichte (Zeitschrift für Immunitätsforschung l. c., s. S. 253). Ich fand z. B. bei demselben Patienten diese Aufeinanderfolge von Zeichen für die WR, resp. Ziffern für die Σ-I-Bestimmung:

Datum	WR	Σ-I	
27. I. 1911	—	0,5	spätlatente Luetiker außer Behandlung
2. II. 1911	+	0,5	
14. II. 1911	+	0,5	
17. II. 1911	—	0,5	

und bei einem anderen gleichartigen Patienten:

Datum	WR	Σ-I
17. I. 1911	—	0,4
7. II. 1911	—	0,4
14. II. 1911	+	0,4
21. II. 1911	—	0,4

Digitized by Google

Die negativen Reaktionen waren ersichtlich „pseudo-negativ", wie ich sie früher einmal nannte[1]).

Was hat nun zu geschehen, falls wir Eigenhemmung finden? Die sehr einfache Antwort liegt nahe. Wir müssen die Eigenhemmung quantitativ auswerten und dann aufs neue die Reaktion ausführen und dabei so viel Komplement mehr hinzufügen, als nötig ist, um die Hemmung zu sättigen.

Praktisch kommt dies sehr wenig vor, ich schätze: einmal auf 500 Sera. Öfter jedoch kommt es bei Untersuchung der Lumbalflüssigkeit vor, die ich noch immer nicht in 5maliger Verdünnung, sondern $2^1/_2$ mal verdünnt untersuchte, ohne dafür einen bestimmten Grund zu haben, was wahrscheinlich auch die Ursache des häufigeren Auftretens ist. Ich schätze, daß die Anzahl Male, wo ich Eigenhemmung der Lumbalflüssigkeit finde, ungefähr 1 auf 40 beträgt. Die Frage ist nun, mit welcher Methodik wir mehr Eigenhemmung finden, mit der Wassermannschen oder mit der meinen. Dies ist natürlich schwer zu entscheiden, doch theoretisch ist es wahrscheinlich, daß sie mit der obenbeschriebenen Methodik mehr gefunden wird. Als Beispiel diene dies. Denken wir uns, daß die mit 2—4 Ambozeptoreinheiten sensibilisierten Blutkörperchen für vollkommene Lösung 0,04 Komplement benötigen, und daß 0,2 Serum 0,03 Komplement selbst bindet. In der Kontrolle nach Wassermann (mit doppelter Serummenge) wird also 0,06 Komplement gebunden, und es bleibt 0,04 für die Hämolyse übrig, was genügt, abgesehen von der Tatsache, daß die Normalhämolysine die schwach sensibilisierten Blutkörperchen mehr lösbar machen. Hier finden wir also nach Wassermann keine Eigenhemmung und nach der Σ-I-Bestimmung eine sehr starke. Daß dies für den Verlauf der Reaktion nicht gleichgültig ist, ist selbstredend.

Ein anderer Vorteil, der später zutage trat, besteht in der gefundenen Tatsache, daß alle meine luetischen Leberextrakte bei Gebrauch in optimaler Anfangdosis (erstes Röhrchen) und die dazu gehörigen Mittel- und Endmengen aller Sera gleiche Ziffern ergeben mit wechselseitigen Abweichungen von 0,1 und nur selten 0,2 und dann noch ausschließlich bei den hohen Werten. Außerdem zeigte sich, daß dies günstige Resultat von Komplement, Ambozeptor und Blutkörperchen unabhängig war, d. h., daß wir verschiedene Extrakte mit Blutkörperchen, die von verschiedenen Schafen herrühren, verschiedene Ambozeptoren und verschiedene Komplemente gebrauchen dürfen, vorausgesetzt natürlich, daß in allen Fällen nach obenbeschriebener Methodik gearbeitet wurde. Dies ist die Eigenschaft, welche dieser Methode, wie ich im Beginn bemerkte, universelle Bedeutung gibt; denn es ist jetzt klar, daß verschiedene Untersucher, die nach dieser Methode

[1]) Medizinische Klinik, 1912, Nr. 34.

Digitized by Google

arbeiten, bei gleichen Seris völlig gleiche Resultate erzielen müssen. Theoretisch ist dies sehr natürlich, und eigentlich ist es gerade dies, was die Kliniker stets von uns Serologen verlangen, und das Fehlen jener Eigenschaft ist die Ursache der „Paradoxie" der Sera und damit des Mißkredits, in welchen die WR bei vielen Klinikern gekommen ist. Paradoxe Sera[1]) bestehen dann auch meines Erachtens nicht. Dieser Begriff ist allein dadurch entstanden, daß der nach v. Wassermann und Bruck ausgeführte Vorversuch keine richtige Einsicht in die Eigenhemmung des Extraktes gab und außerdem dadurch, daß der Gehalt an Normalhämolysinen so stark wechselt, was natürlich auf die schwach sensibilisierten Blutkörperchen wechselnden Einfluß hat. Ich benutze maximal sensibilisierte, und dadurch ist jeder Einfluß von Normalhämolysinen ausgeschlossen. Bei der ursprünglichen Methodik ergibt dasselbe Komplement bei Gebrauch von verschiedenen Extrakten immer ein verschiedenes Übermaß, und ist es also möglich, daß ein mit einem Extrakt mit relativ großer Selbstbindung untersuchtes Serum schwach positive Reaktion ergibt, während, wenn dasselbe Serum mit demselben Komplement, jedoch mit einem anderen Extrakt (mit weniger Selbstbindung) untersucht wird, dann negativ reagiert. Daher der oft gegebene Rat, mit mehr als einem Antigen zu gleicher Zeit zu arbeiten, was bei der Σ-I-Bestimmung überflüssig ist. Wenn weiter ein Serum zu gleicher Zeit mit zwei verschiedenen starken Komplementen und verschiedenen Blutkörperchen-Emulsionen untersucht wird, jedoch mit demselben Extrakt, kann, wenn nach der Originalmethode gearbeitet wird, auch Paradoxie gefunden werden. Liegt dann die Ursache in dem Serum? Nein, in der Unvollkommenheit des Vorversuches. Es ist selbstverständlich, daß Paradoxie nur bei Seris gefunden werden wird, die nach der Σ-I-Bestimmung eine niedrige Ziffer ergeben. Welchen Anforderungen müssen jetzt die Materialien, mit welchen gearbeitet wird, entsprechen?

1. Das zu untersuchende Serum. Dies muß frisch sein, d. h. nicht älter als 24 Stunden.

Beim Aufbewahren, auch im Eisschrank und selbst, wenn es steril ist, finden im Serum allerart Veränderungen statt, und solange wir nicht wissen, was bei der Wassermannschen Reaktion geschieht, müssen wir vorsichtig sein. Ich fand, daß oft die Sera selbstbindend werden, sowohl durch Aufbewahren bei Zimmertemperatur, als auf Eis und im Gefrierschrank. Steril entnehmen und aufbewahren erachte ich als überflüssig. Reinlichkeit, wie sie einer guten Hausfrau eigen, ist für alles, was die Reaktion betrifft, unbedingt ausreichend, aber dann muß es auch wirklich große Reinlichkeit sein. Serum, welches infolge Digestion Trübung zeigt,

[1]) D. m. W., 1912, Nr. 37.

Digitized by Google

ist ebensogut zu untersuchen wie klares Serum; es braucht also nicht sog. „nüchtern" zu sein. Die geringste Unreinlichkeit kann Selbsthemmung vortäuschen, z. B. eine Spur beim Sterilisieren angetrocknetes Serumeiweiß.

Der Extrakt. Wie ich oben schon bemerkte, verwandte ich in der Regel alkoholische Extrakte aus der Leber von luetischen Neugeborenen. Nichtluetische Leberextrakte von Neugeborenen, aber auch alkoholische menschliche Herzextrakte, genügten mir in letzter Zeit zuweilen ebensogut, ergaben also oft qualitativ und quantitativ gleiche Resultate. Von den bis jetzt von mir untersuchten Herzextrakten jedoch war die größte Anzahl nicht so gut, wie im allgemeinen die alkoholischen Leberextrakte sind. Sehr oft namentlich fand ich mit Herzextrakt Unterschiede in den gefundenen Indizes, und dann immer so, daß die niedrigen Zahlen nur wenig anders waren, aber die höheren stärkere Unterschiede zeigten. Fand ich also mit dem luetischen Leberextrakt in zwei Seris Indizes von 0,2 resp. 0,6, dann veränderten sich diese Zahlen mit Herzextrakt in z. B. 0,3 und 0,9.

Ein solcher Extrakt ist zuweilen noch sehr gut brauchbar, wenn die höchste Konzentration so stark genommen wird, daß der Unterschied zwischen den benötigten Komplementmengen im Vorversuch mit und ohne Extrakt mindestens 0,02 ist. Dadurch werden die kleineren Werte genau dieselben und die Unterschiede der größeren kleiner. Natürlich darf dann nicht so viel genommen werden, daß auch nichtluetische Sera positiv reagieren. Herstellung: das Gewebe wird zu feinem Brei geschnitten oder gehackt, übergossen mit ungefähr der 5fachen Menge seines Volums 96%igen Alkohols, einige Tage an einen kühlen Ort gestellt, ab und zu geschüttelt und darauf durch trockenes Filtrierpapier gereinigt. Vereinzelt fand ich einen Extrakt „hämolytisch". Schon früher[1]) beschrieb ich, daß der Nachteil hiervon zu vermeiden sei; denn ich fand, daß ein derartiger „hämolytischer" Extrakt in dem nach beschriebenem Schema ausgeführten Vorversuch wohl Hämolyse ergab in den Röhrchen, in welchen sich z. B. 0,01 und 0,02 Komplement befand, daß jedoch die Hämolyse ausblieb in den Röhrchen mit 0,03, 0,04, 0,05 und 0,06 und dann wieder auftrat, wenn 0,07, 0,08 und mehr Komplement hinzugefügt war. Z. B.:

E 0,25	E 0.25	E 0.25	E 0,25	E 0.25	E 0,25	E 0,25	E 0,25
C 0,08	C 0,07	C 0,06	C 0,05	C 0,04	C 0.03	C 0,02	C 0,01
K 1	K 1	K 1	K 1	K 1	K 1	K 1	K 1
MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2
—	—	+	+	+	±	—	—
C 0.08	C 0.07	C 0.06	C 0,05	C 0.04	C 0.03	C 0,02	C 0,01
K 2	K 2	K 2	K 2	K 2	K 2	K 2	K 2
MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2	MSB 2
—	—	—	—	—	—	+	+

[1]) Zeitschrift für Immunitätsforschung, S. 263.

Digitized by Google

Die Erklärung liegt auf der Hand. Wir müssen nämlich annehmen, daß der hämolytischen Wirkung des Extraktes entgegengewirkt wird durch die Anwesenheit von in Meerschweinchenserum vorkommenden Stoffen, und daß diese Stoffe erst diese hemmende Wirkung ausüben konnten, wenn sie in genügender Menge hinzugesetzt waren, also nicht, wenn 0.01 oder 0.02 Komplement, aber wohl, wenn 0,03 und mehr Komplement vorhanden war. Wenn nun diese Komplementmenge wieder vergrößert wurde, kam die gewöhnliche Hämolyse zum Vorschein. Ich versuchte, ob diese hemmende Wirkung auch eine Eigenschaft von inaktiviertem Menschenserum sei, und dies erwies sich als Tatsache. Indem wir hiervon Gebrauch machen, können wir also in dem Schema des Vorversuches K 1 durch 0,2 Normalserum und K 2 durch 0,2 Normalserum und K 1 ersetzen. Auf diese Weise war es mir einmal möglich, auch einen hämolytischen Extrakt zu benutzen.

Zuweilen fand ich einen Extrakt, der sich nicht als brauchbar erwies, da er viel zu hohe oder viel zu niedrige Ziffern ergab. In diesen Fällen können wir nicht viel anderes tun, als ihn wegschütten, denn auch qualitativ sind solche Extrakte dann stets unbrauchbar. Es kommt jedoch wenig vor. Gründe für die Untauglichkeit sind natürlich wegen der Unergründlichkeit des Wesens der Wassermannschen Reaktion unbekannt. Einmal bekam ich einen Extrakt in die Hände, der nach Noguchi, und einmal einen solchen, der nach F. Lesser hergestellt war.

Beide Extrakte waren „offiziell" als einwandfrei bezeichnet worden, doch waren meines Erachtens völlig unbrauchbar, nicht allein in quantitativem Sinne, sondern auch in qualitativem, wenn auch streng die von ihnen vorgeschriebene Methodik und die gesondert noch einmal jenen Extrakten hinzugefügten Vorschriften befolgt worden waren.

Wenn ein neuer Extrakt auf seine Brauchbarkeit hin untersucht werden muß, verfahre ich folgendermaßen: in einem oder zwei Vorversuchen suche ich die Menge, die nicht mehr als 0,02 und nicht weniger als 0,01 Komplement bindet.

Finde ich z. B. für das hämolytische System 0,02 erforderlich, dann darf in der ersten Reihe des Vorversuches (also mit Extrakt) nicht mehr als 0,04 und nicht weniger als 0,03 erforderlich sein. Mit jener Menge Extrakt, die ich niemals höher als 0,33 ccm und niemals niedriger als 0,25 ccm Extraktemulsion fand, führe ich dann einige qualitative Reaktionen mit Normalsera aus. Finde ich diese positiv, dann muß weniger gebraucht werden, bis alle normalen Sera negativ damit reagieren. Dann wird es quantitativ versucht, mit denselben Seris, welche mit einem Extrakt, der seit vielen Monaten in Gebrauch ist, untersucht werden. Finde ich dann von 3—5% der Sera Abweichungen (nur in quantitativem Sinne),

Digitized by Google

welche jedoch nicht größer sein dürfen als 0,2, dann wird der Extrakt als tauglich erklärt, denn die Möglichkeit, daß die Abweichungen die Folge von technischen, nicht zu vermeidenden Fehlern sind, ist nicht ausgeschlossen.

Einmal als gut befundener Extrakt bleibt gut; ich bewahre ihn auf bei 0°. Als kleinste Menge, die von einem Extrakt gebraucht werden darf (also das 5. Röhrchen), finde ich in der Regel 0,01, zuweilen jedoch auch noch weniger. Für die Mengen, welche in dem 2., 3. und 4. Röhrchen gebraucht werden müssen, macht dies indessen, wie eine einfache Berechnung lehrt, wenig Unterschied. Die Unterschiede in Quantität zwischen zwei aufeinanderfolgenden Extraktmengen sind also praktisch immer einem Viertel ($^1/_4$) der größten Menge gleich. Durch diese Weise praktischen Ausprobierens findet man natürlich immer für die größte Extraktmenge eine Menge, welche größer als strikt notwendig ist. Theoretisch muß also auch eine kleinere Menge gebraucht werden dürfen, und dies erweist sich auch in der Praxis wirklich als wahr. Ich schrieb 1913[1]): „Ich hatte das Vergnügen, Geheimrat v. Wassermann hiervon in seinem Laboratorium überzeugen zu können, indem ich 8 Seren zu gleicher Zeit untersuchte mit meinem Extrakt ‚WG + G' und mit einem seiner mir unbekannten Extrakte. Von dem letzten benutzte ich in 2 Reihen als höchste Dosen: 0,13 auf 1 ccm und 0,13 auf 0,5 ccm Kochsalzlösung. Die Indizes aller 8 Seren waren mit den 3 Extraktreihen vollkommen dieselben (Juni 1912)." Und dies fand ich vor und nach jenem Tage wiederholte Male, jedoch bis jetzt nie mit Herzextrakten. Die kleinste Menge bleibt natürlich dieselbe bei dergleichen Versuchen. Eine Tatsache ist es jedoch, daß etwas Derartiges (Vermindern des Antigengehaltes bis auf die Hälfte z. B.) in der ursprünglichen Methodik von v. Wassermann und Bruck unmöglich ist, da bei dieser nicht genügend auf die Eigenbindung von Extrakt und Sera geachtet wird, wenigstens nicht so, daß die genau erforderliche Komplementmenge gefunden wird, die natürlich bei Vermindern des Antigengehaltes kleiner wird. Es ist jedoch von Wichtigkeit, daß wohl so viel Extrakt als größte Dosis gebraucht wird, daß ein deutlicher Unterschied in der erforderlichen Komplementmenge in der 1. und 2. Reihe des Vorversuches gefunden wird, weil dadurch in dem 2., 3., 4. und 5. Röhrchen des Hauptversuches ein Übermaß an Komplement entsteht, welches dazu dient, darin mehr Gelegenheit zu Hämolyse zu bieten. Dadurch nämlich wird die quantitative Abstufung verursacht. Der Unterschied muß, wie oben gesagt, 0,01—0,02 betragen; wir müssen also unsere Extraktdosis so wählen, daß dieser Unterschied entsteht (s. o. bei Herzextrakten).

---

[1]) Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 118, H. 1, S. 84, Anmerkung.

Digitized by Google

Das Komplement. Hierüber ist wenig zu sagen. Ich entblute ein gesundes Meerschweinchen aus der A. carotis, lasse gerinnen, zentrifugiere und verdünne direkt mit 0,85 %iger Kochsalzlösung. (Auch diese braucht nicht steril zu sein, wohl jedoch rein und nicht zu alt.) Die Blutkörperchen werden in dem Schlachthause erhalten, durch Auffangen in ein Fläschchen, in dem sich trockene Porzellankügelchen befinden. Das Blut wird einige Minuten kräftig geschüttelt, danach so lange zentrifugiert, bis die obenbefindliche Flüssigkeit kein Eiweiß mehr enthält. Zweimal in der Woche wird neues Blut geholt, doch vor dem Gebrauch stets gewaschen. (Fortsetzung folgt.)

Beseitigung der Ursachen zur Verbreitung von Geschlechtskrankheiten [1]).

Von

N. CHRISTOW in Sofia.

Außer der Tuberkulose tragen zu der großen Sterblichkeit der Kinder auch die verschiedenen Geschlechtskrankheiten bei, an ihrer Spitze die Syphilis, die in letzter Zeit immer größere und gefährdendere Dimensionen annimmt und unglaublich großen Schaden dem Lande einträgt. Hierbei muß bemerkt werden, daß die Syphilis nicht nur eine individuelle, sondern auch eine soziale Krankheit ist, die nicht nur pathologisch den einzelnen Organismus zerstört, sondern systematisch die Vermehrung der produktiven Kräfte des Landes hemmt, weil sie von Jahr zu Jahr mehr Kandidaten für die Irrenanstalten reifen läßt, worunter die produktive Tätigkeit einer Nation unglaublich leidet. Abgesehen davon, daß diese Individuen sich an keiner aktiven Tätigkeit zur Förderung der nationalen Produktion beteiligen können, weil sie nichts schaffen, und dadurch die

[1]) Auszug aus dem Werke „Die Erneuerung Bulgariens und die neue Direktive unserer sozialen Politik", von N. CHRISTOW, mit einem Vorwort von S. Exz. Finanzminister D. TONTSCHEW. (1914, Verl. Zemledelsko Sname.) — Bei Ausbruch des europäischen Krieges August 1914 wurde von dem Ministerpräsidenten Dr. W. RADOSLAWOW das Comité prévoyance (für soziale Fürsorge) ad hoc ins Leben gerufen. Der äußere Anlaß war die Bekämpfung der sofort einsetzenden Lebensmittelteuerung. Den Grundstock des Komitee bilden 14 vom Ministerrat gewählte Mitglieder — Sobranjeabgeordnete, Schriftsteller, Nationalökonomen usw., hinzu kommen Vertreter der Handelskammern, des Kriegsministeriums, des Vereins der Mühlenbesitzer, Sekretäre der einzelnen Ministerien. In jüngster Zeit wurden auch Vertreter aus den befreiten Gebieten kooptiert; das Komitee übt weitgehende Initiative aus, hat Strafgewalt usw. Das Bureau setzt sich aus 6 Vertretern der erstgenannten 14 Mitglieder zusammen. Der ständige Sekretär dieses Bureaus ist mein Freund Dr. N. CHRISTOW, welchem wir ein im Jahre 1914 herausgegebenes, dem bulgarischen Kronprinzen gewidmetes Werk über die Bevölkerungspolitik Bulgariens verdanken. Dr. CHRISTOW hat in Deutschland studiert; ihm verdanken wir den kurzen Auszug aus einem Kapitel, welches die Leser dieser Zeitschrift interessiert. Andere Kapitel befassen sich mit der Bekämpfung des Alkoholismus, des Geburtenrückganges usw. und behandeln in sehr origineller Weise die Junggesellensteuer, die sogenannte von ihm in Wort und Bild beschriebene Kindersteuer und andere Steuerreformen der bulgarischen Finanzwirtschaft. Eine Übersetzung des in bulgarischer Sprache erscheinenden Werkes ist vorgesehen. DELBANCO, z. Z. Sofia.

Digitized by Google

ökonomische Lage ihrer Angehörigen verschlechtern, sind sie es auch gerade, welche eine untaugliche (syphilitische) Nachkommenschaft zeugen und somit dazu beitragen, das Elend und die Zahl der Unglücklichen zu vergrößern, anstatt den ökonomischen Wohlstand des Volkes zu fördern. Wenn wir von diesem Standpunkte ausgehen und die augenscheinliche Gefahr der Selbstvernichtung und unseres ökonomischen Sinkens im Namen unserer erhabensten nationalen und politischen Interessen in Betracht ziehen, so muß von uns gefordert werden, unverzüglich zur Ausrottung aller derjenigen Gründe, welche direkt oder indirekt irgend welchen Einfluß auf die Weiterverbreitung der Syphilis und der übrigen Geschlechtskrankheiten ausüben, zu schreiten. Zu diesem Zweck ist es notwendig, daß, bevor wir zur Organisierung des Kampfes gegen die Syphilis oder die Geschlechtskrankheiten schreiten, wir die Zahl aller Syphilitiker feststellen, so daß es den respektiven Sanitätsbehörden ermöglicht wird, die, je nach dem Falle, nötigen Maßregeln einzusetzen und somit die Ansteckung zu verhindern und auszurotten. Es wäre daher sehr angebracht, wenn dem Gesetze für die Wahrung der öffentlichen Gesundheit noch ein Artikel angegliedert werden würde, im Sinne, daß jeder Syphilitiker gesetzlich gemeldet wird, so wie dies der Fall mit den Kranken ist, welche plötzlich einer epidemischen Krankheit anheimfallen. Auf diese Weise, d. h. nach Feststellung und Klassifizierung der Syphilitiker und des Stadiums der Krankheit, wäre es möglich, rechtzeitig zweckmäßige Maßregeln seitens der Sanität zu treffen, damit die Krankheit geheilt wird, oder wenigstens auf einen engeren Kreis beschränkt bleibt. Eines der wichtigsten Mittel, womit die Syphilitiker angelockt werden können, sich gutwillig zur Heilung ihrer Krankheit zu stellen, um somit die genaue Zahl der Syphilitiker feststellen zu können, ist, daß solchen Kranken unentgeltlich ärztliche Hilfe erteilt wird, sei es für Rechnung des Staates oder der Kreisbehörden. Zur Deckung der daraus entstehenden Spesen müßte natürlich alljährlich ein bestimmter Betrag vorgesehen werden. Zur Ausrottung der Syphilis unter der türkischen Bevölkerung in Schumen, Provadia und verschiedenen anderen Gegenden in dem neueroberten Bulgarien, wo diese Krankheit insbesonders stark unter der weiblichen Bevölkerung vertreten ist, welche selbst auf das energischste die medizinische Hilfe von Ärzten abweist, ist es unbedingt erforderlich, erfahrene Ärztinnen, vor denen sich die mohammedanischen Patientinnen weniger genieren, zu entsenden. Dieser scheinbar sehr unbedeutende Umstand ist, wenn er richtig berücksichtigt wird, in Wirklichkeit von großer Bedeutung, um einen regelrechten und zweckmäßigen Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten und somit gegen die große Sterblichkeit der Kinder zu organisieren. Außer den bisher angeführten Mitteln könnte der Gesetzgeber auch eine Beschränkung im Eingehen von Ehen der syphilitischen Heiratskandidaten erfolgreich in die Wege leiten. Diese Maßregel, welche die Weiterverbreitung aller möglichen Infektionskrankheiten, die einen derartigen Einfluß auf die Degeneration eines Volkes ausüben, paralysiert, wurde in letzter Zeit in einem großen Teil der westeuropäischen Staaten eingeführt. Dieselbe Maßregel[1]) wird heute nunmehr auch uns auferlegt, weil wir durch sie imstande sind, einerseits unserem Volke die öffentliche Sicherheit und Gesundheit zu garantieren, und andererseits der schwindenden Moralität der jungen Generation aufzuhelfen, um so mehr, als in der Eparchi[2]) von Rustschuk diese Maßregel schon längst eingeführt ist und glänzende Resultate gezeitigt hat. Es ist daher im Interesse einer vernünftigen Rassen- und Kulturpolitik erforderlich, den Klauseln der Anordnungen des Exarchats eine weitere Klausel anzu-

[1]) Exar hiiski Ustaw 1914 (geistliches Gesetz). Standesamtliche Trauung gibt es in Bulgarien noch nicht. — [2]) Lokale Verfügung des Obergeistlichen von Rustschuk.

(Delbanco.)

Digitized by Google

gliedern, nach welcher alle Ehen an erster Stelle von den entsprechenden medizinischen Behörden bestätigt werden müssen, und daß diejenigen, welche den Anforderungen entsprechen, eine medizinische Bestätigung erhalten, nach deren Vorweisung der betreffende Priester die Trauung zu vollziehen berechtigt ist. Widrigenfalls sollte jede geschlossene Ehe, die ohne Rücksicht auf diesen wichtigen und wesentlichen Umstand eingegangen ist, als illegitim gelten, und derjenige, der die Trauung vollzogen hat, disziplinarisch bestraft werden. Auf diese Weise werden wir nicht nur die Möglichkeit gewinnen, durch ein ganz radikales Mittel die Verbreitung aller möglichen Infektionskrankheiten zu beschränken, sondern hauptsächlich auch unser Volk vor der bevorstehenden Degeneration zu bewahren, wozu es eines regen Interesses der verantwortlichen Kreise für diese Fragen bedarf.

Aus der Praxis.

Über Dunstumschläge mit Verdauungsflüssigkeiten.

Von

P. G. Unna.

Der Artikel von Amend[1]) über die Behandlung der Initialsklerose mit Verdauungsmitteln gibt mir Veranlassung zur Mitteilung einiger eigenen Erfahrungen über die praktische Anwendung dieser noch viel zu wenig benutzten Methode.

Sie gründet sich auf die alte Erfahrung, daß alle Mineralsäuren in stark verdünntem Zustande die Hornschicht leicht durchdringen. Es lag daher der Schluß sehr nahe, daß auch die aus Salzsäure und Pepsin bestehende gewöhnliche Verdauungsflüssigkeit von Einfluß auf Hautaffektionen sein müßte, wenn man dieselbe nur gehörig verdünnte und unter einem Impermeabile auf der Hornschicht fixierte. Für diese praktische Anwendung der Verdauung war neuerdings auch eine sichere theoretische Grundlage gewonnen[2]), indem es sich herausstellte, daß die früher für homogene Hornklümpchen gehaltenen Hornzellen nur sehr feine, unlösliche, aber der Osmose zugängliche[3]) Hornmembranen (aus Keratin A) besitzen, die einen leicht löslichen Inhalt (aus Keratin B und Hornalbumosen) umschließen. Es mußte also sehr wohl möglich sein, bei Anwendung richtiger Lösungsmittel von der Hornschicht her eine regelrechte Osmose mit tiefreichenden Wirkungen in Gang zu setzen.

Die schon einige Jahre zurückreichenden, ersten Versuche galten der Auflösung von Keloiden und hypertrophischen alten Narben nach Variola, Akne, Syphiliden usf. und gelangen ausnahmslos; die dicken Stränge aus kollagenem Gewebe schwanden sichtlich unter dieser einfachen Behandlung und rascher als durch die bisher üblichen Methoden der Keloidbehandlung.

Die schwachen Pepsin-Salzsäure-Umschläge (1 : 1 : 200—1000) werden einige Tage oder selbst Wochen lang ohne unangenehme subjektive Empfindungen ertragen. Schließlich verursacht aber die fortgesetzte Anwendung der Salzsäure bei den meisten Patienten

[1]) Ph. Amend, Die Behandlung hartnäckiger Initialsklerosen mit Pepsin-Salzsäure-Umschlägen. Derm. W., 1916, S. 307. — [2]) Unna und Golodetz, Neue Studien über die Hornsubstanz. Monatsh. f. prakt. Derm., 1907, Bd. 44, S. 379 und 459, und 1908, Bd. 47, S. 62. — [3]) Unna und Merian, Die osmotische Auslaugung des Inhaltes intakter Hornzellen. Arch. f. Derm. u. Syph., 1911, Bd. 111, Festschr. Boeck.

Digitized by Google

Schmerzen und Entzündung. Ich ging daher von der Salzsäure zur Borsäure über und im Zusammenhang damit auch zu etwas stärkeren Lösungen, z. B.:

Pepsin
Acid. borici aa 1
Aq. destill. 100—500
M.

Die Erfolge blieben die gleichen, die Schmerzen aber blieben aus.

Inzwischen war in meinem Laboratorium bei der Verdauung von Gewebsschnitten die Tatsache gefunden, daß Pepsin ohne Salzsäure mehr verdaut als mit Salzsäure, nämlich außer Kollagen und Protoplasma auch alle Kerne, welche bei Verdauung mit der gewöhnlichen Salzsäure unverdaut zurückbleiben. Diese Wahrnehmung hatte eine Serie von Versuchen zur Folge, Hautgeschwülste mit Pepsin ganz ohne Säure zu verdauen, was auch gelang. Nur muß man, um eine Fäulnis der Pepsinlösung zu verhindern, derselben Thymol oder ein anderes Antiseptikum zusetzen.

Die ausnahmslos befriedigenden Erfolge dieser Versuche gaben zu zwei weiteren Serien Veranlassung. Einerseits wurde versucht, Pepsin durch andere Verdauungsfermente, wie Pankreatin, Papayotin zu ersetzen, bei denen der Säurezusatz überhaupt unnötig ist. Diese boten sogar die Möglichkeit, Alkali und basische Zusätze verschiedener Art, wie z. B. Thiosinamin, zu verwenden. Zusammen mit Pankreatin und mit Borax als Antiseptikum gibt Thiosinamin sehr befriedigende Resorptionswirkungen in Form von Dunstumschlägen.

Im allgemeinen kann man sagen, daß die Pankreatin- und Papayotin + Borax-Verdauungen sich mehr für besondere Fälle (z. B. Karzinome, Leprome) eignen, während Pepsin als universelles Verdauungspräparat in erster Linie in Betracht kommt, und zwar Pepsin + Borsäure für kollagene Geschwülste, Pepsin + Thymol für kernreiche Tumoren (Granulome).

Andererseits wurden Versuche gemacht, unter Mitwirkung der Verdauungssäfte spezifische Heilmittel in sehr schwacher Dosis zur Resorption durch die Hornschicht zu bringen. Auch diese Methode hat sich bewährt, muß aber der Besonderheit jedes Falles genau angepaßt werden.

So wirken medikamentöse Pepsin-Dunstumschläge mit etwas Sublimat schon bei einer Dosierung von 1 : 10000 (Syphilome, Pigmentosen), mit Salizylsäure von 1 : 1000 (Akne, Keratosen).

Das Gebiet, das sich hier für eine individualisierende Therapie öffnet, ist so groß, daß ich mich mit diesen Andeutungen begnügen muß, um auf einzelne interessante Fälle später näher einzugehen. Nur auf eine einzige Anwendung gerade jetzt hinzuweisen, kann ich mir nicht versagen, nämlich die prompte Resorption von Narbenkeloiden und narbigen Kontrakturen der Haut bei unseren Verwundeten mittels der Pepsin + Borsäure-Umschläge (1 : 1 : 200—500).

Mitteilungen aus der Literatur.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Weitere Fortschritte in der Erforschung der Pathogenese des Krebses, von M. I. Sittenfield-New York. (M. Record, 1914, Nr. 17.) Literarische Zusammenstellung fremder und eigener experimenteller Untersuchungsergebnisse.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Digitized by Google

Die Ätiologie der Karzinosis im Lichte der modernen Krebsforschung, von H. R. Gaylord-Buffalo. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 12.) Gibt eine Übersicht und Besprechung der Ergebnisse der neueren Untersuchungen auf diesem Gebiete.

A. Philippi-Salzschlirf.

Biologische Behandlungsart des Krebses, von Charles F. D'Artois Francis-Brooklyn N. Y. (M. Record, 1914, Nr. 19.) Verfasser will inoperable Brust- und Eingeweidekrebse mit getrockneter Schilddrüse und einer Hämoglobin-Cholesterin-Kalzium-Magnesiummixtur geheilt haben. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Ergebnisse dreijähriger Krebsbehandlung mit einem neuen Serum, von W. N. Berkeley-New York. (M. Record, 1914, Nr. 17.) B. hat mit einem von ihm dargestellten Antikrebsserum — über welches er schon 1912 zusammen mit Dr. Babe berichtet hat — so gute Ergebnisse erzielt, daß er glaubt, sein Verfahren mitteilen zu müssen, obwohl keiner der als inoperabel betrachteten Fälle geheilt worden ist.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Das Stachelzellen- und das Basalzellenhautkarzinom, von H. H. Hazen-Washington. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 12.) Die Berechtigung einer Unterscheidung der Hautkrebse nach dem Prinzip ihrer Entstehung und ihrer Klassifizierung als von Stachelzellen resp. von Basalzellen des Rete ausgehend, ist von manchen Pathologen angefochten worden; nach den Darlegungen H.s jedoch ist dieselbe als den Tatsachen entsprechend anzuerkennen, da sowohl klinisch als auch histologisch bedeutsame Unterscheidungsmerkmale bestehen. Vor allem ist die ausgesprochene Malignität des Stachelzellenkrebses ein wichtiges Moment; Metastasenbildung und Beteiligung des Lymphdrüsensystems sind früh eintretende Erscheinungen, während der reine Basalzellenkrebs (nach H.s Erfahrungen) niemals Metastasen bildet. Grob anatomisch sieht man auf Durchschnitten vom Stachelzellenkrebs eine rauhe Oberfläche mit tiefgreifender Infiltration und ein Ausstrahlen von krebsigen Alveolen in Gestalt von weißen Fädchen in der Dicke von feinstem Zwirn, welche in die Tiefe streben. Besonders charakteristisch ist die Entwicklung von Wirbeln und Perlen von Epithelzellen. Diese fehlt dagegen bei den Basalzellentumoren, und man sieht an ihnen makroskopisch eine ziemlich glatte Schnittfläche, an der die Alveolen zu fehlen scheinen; mikroskopisch sind dieselben allerdings aber nur in sehr geringer Entwicklung zu erkennen, und Perlenbildung fehlt immer. In therapeutischer Beziehung tritt H. entschieden für die Beseitigung beider Arten mittels des Messers ein eventuell auch unter Zuhilfenahme des Glühstiftes; besonders muß auch beim Stachelzellenkrebs auf die Beseitigung des zugehörigen Lymphdrüsengebietes Rücksicht genommen werden. Bei Basalzellenkrebsen mit besonderer Lokalisation kann gelegentlich eine massive Dosis Radium oder auch eine tiefgreifende Röntgenbestrahlung mit harter Röhre gute Resultate liefern.

A. Philippi-Salzschlirf.

Wangenkrebs der Buyo-Kauer, von G. G. Davis-Manila. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 9.) Nach Ds'. Beobachtungen ist die im fernen Osten sehr verbreitete Sitte, Buyo, das auch unter dem Namen Betel oder Pan bekannt ist, zu kauen, die unmittelbare Ursache der Entstehung von vielen Fällen von Wangenkrebs. Zur Herstellung dieser Kausubstanz dienen mehrere Bestandteile; die Blätter der Buyorebe, Arekanuß, gelöschter Kalk und Tabak werden auf den Philippinen in der Regel dazu zusammengemischt. Statt der Buyoblätter dienen auch oftmals die leichter zu gewinnenden aber gröberen Blätter der Lit-lit-Rebe. Die Aufzucht der Buyopflanze (Piper betel, Linn.) erfordert viel Sorgfalt und Verständnis und kunstgerecht angelegte Anpflanzungen mit besonderem Schutz gegen Witterungsunbill. Die Sitte, dieses Kaumittel zu gebrauchen, ist bei der gesamten Bevölkerung, Männer und Frauen, allgemein verbreitet. Unter

Digitized by Google

einer Serie von 49 Fällen von Wangenkrebs, welche D. bei Eingeborenen der Philippinen zu beobachten Gelegenheit hatte, waren wenigstens 40 gewohnheitsmäßige Benutzer von Buyo, während bei den übrigen neun die Aufzeichnungen diesen Punkt unentschieden lassen. Obwohl der Zusatz von Kalk wohl das Hauptmoment für die schädigende Wirkung abgibt, so sind doch auch die aromatischen Bestandteile der vegetabilischen Massen sicherlich nicht frei von reizenden Eigenschaften. Die pathologischen Prozesse, die hierbei entstehen, bieten der Behandlung recht erhebliche Schwierigkeiten, namentlich weil die Patienten meist erst nach langem Bestehen der Gewächse sich zur Behandlung einstellen. Die ersten Symptome sind kleine Wucherungen und Ulzerationen auf der Wangenschleimhaut, verbunden mit Schmerzen von wechselnder Intensität; allmählich wachsen die Tumoren nach innen zwischen die beiden Zahnreihen vor und brechen nach außen in weiter Ausdehnnng auf die Oberhaut der Wange vor. Affektion der Lymphdrüsen ist ganz gewöhnlich, aber sonstige Metastasen sind relativ selten. Die Resultate der Therapie, bei der nur chirurgische Eingriffe in Frage kommen können, sei es in palliativer oder in radikaler Hinsicht, sind entschieden als unbefriedigend zu bezeichnen. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Bewertung der Röntgenstrahlen in der Therapie des tiefgreifenden Hautkrebses, von P. Wichmann. (D. m. W., 1914, Nr. 26.) Eines der häufigsten Hindernisse für eine erfolgreiche Röntgentherapie geben bestehende Knochennekrosen ab. Das Karzinom pflegt in die nekrotischen Höhlen hineinzuwuchern, so daß es für eine wirksame Strahlendosis unerreichbar wird. Tunlichste Freilegung des Wundgrundes erscheint daher unbedingt nötig. Ein häufiger, weniger bekannter Grund des Mißerfolges der Radiotherapie liegt im Vorhandensein einer Mischinfektion des Tumors. Ein weiteres Hindernis der Therapie bietet das refraktäre bzw. ungünstige Verhalten des Tumors; es kann zuweilen nur für eine bestimmte Qualität der Röntgenstrahlen Geltung haben, manche Karzinome bedürfen weicherer, andere härterer Strahlung. Wenn die modernen Bestrebungen darauf gerichtet sind, zur Erzielung einer starken homogenen Tiefentherapie möglichst harte Strahlung zu erzeugen, so erscheint es zweifelhaft, ob das Karzinom eine derartige harte Strahlung immer im Sinne einer Rückbildung akzeptieren wird. Der Tumor ein und desselben Trägers kann zu verschiedenen Zeiten und multiple Karzinome ein und desselben Kranken können ein sehr verschiedenes Verhalten zeigen. Nicht nur sogenannte Reizdosen, sondern auch große, an sich genügende Dosen können zu raschem Zerfall und Propagationen führen, besonders bei Fällen, die schon vor längerer Zeit stärker mit Röntgenstrahlen behandelt worden waren. Röntgenkarzinome sind daher nie mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Das refraktäre Verhalten der Karzinome ist zuweilen zu beheben durch Verwendung der Spektralstrahlen (Ultraviolett), der Elektrokoagulation, die mit Hochfrequenzströmen hervorgebracht wird, durch Abtragung der karzinomatösen Ränder und des Geschwulstgrundes, wozu am besten der Kaltkauter wird. Vielfach lassen die Lokalisation und die lokalen Verhältnisse im Tumor (innerer Augenwinkel, Ohrgegend) die Anwendung der Röntgenstrahlen nicht zu; des weiteren wird die Leistungsfähigkeit der Röntgenstrahlen durch den Grad der Tiefenwirkung bestimmt. Eine Beeinflussung des Karzinoms von 2 cm Tiefe (am Karzinom gemessen) gehört schon zu den größten Leistungen der Röntgentherapie. Karzinome, die auf eine Strahlenart refraktär oder ungünstig reagieren, antworten auf andere Strahlungsfaktoren mit einer Rückbildung. Daher ist die Behauptung, daß alle chemischen wirksamen Strahlen (γ-Strahlen der radioaktiven Substanzen) gleichsinnige biologische Wirkungen im Zellkörper hervorrufen und nur quantitative Unterschiede zeigen, weder durch physikalische noch biologische Gründe bewiesen. Neben den Röntgenstrahlen ist die Verwendung der radioaktiven Substanzen unentbehrlich. E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Epitheliom des Augenlids durch einmalige Röntgenbestrahlung geheilt, von J. und S. Ratera. (Rev. clin. Madrid, 30. Sept. 1914.) Bei der 29jährigen Patientin hatte das Leiden mit einem kleinen Knötchen begonnen, sich ausgebreitet und schließlich das ganze linke untere Augenlid ergriffen. Eine einmalige Applikation von 10H genügte, das Epitheliom zur Abheilung zu bringen. Verfasser berichtet über zwei weitere Fälle, bei denen einige Bestrahlungen mehr nötig waren.

R. Frühwald-Leipzig.

Multiple adenoide Nävoepitheliome der Kopf- und Körperhaut (sog. Endotheliome Spieglers), von Erich Hoffmann und Walter Friboes. (VII. int. Derm. Kongr., Rom 1912.) Es gibt eine klinisch und histologisch gut charakterisierte Form von gutartigen basozellulären Epitheliomen, die besonders am behaarten Kopf, ferner im Gesicht, an den Ohren und manchmal auch an der ganzen übrigen Körperhaut lokalisiert sind. Die größeren derselben zeigen an Kopf und Rumpf einen zylindromartigen Bau und zwar kleinere und größere Tumorfelder mit radiärer äußerer Zellschicht, sehr charakteristische hyaline, sie ringförmig umgebende Bänder und vielfach auch im Inneren der Zellhaufen hyaline Kugeln und Stränge, deren Herkunft aus Bindegewebe sich feststellen läßt. Neben diesen charakteristischen Tumoren finden sich nävusartige Papeln vom typischen Bau des Epithelioma adenoides cysticum (Brooke). Hoffmann erscheint eine einheitliche Herleitung aus Auswüchsen der Haarbälge bei mangelhafter Anlage der Haut sehr wohl möglich. H. schlägt vor, die großen Tumoren als Naevoepithelioma adenoides multiplex und die kleinen Papeln als Naevus epitheliomatosus cysticus zu bezeichnen und damit die Zusammengehörigkeit anzudeuten. Beide Bildungen bleiben gewöhnlich gutartig, können aber sehr selten einmal malign entarten.

E. Brinitzer-Altona.

Zwei weitere mit Kupfer und Quarzlampe geheilte Fälle von Ulcus rodens, von H. Weiss-Barmen. (D. m. W., 1914, Nr. 29.) W. hat als Assistent von Strauss-Barmen zwei Fälle von Ulcus rodens innerhalb 2 bzw. $2^1/_2$ Monaten zur Ausheilung gebracht, indem er täglich mit Lekutylsalbe behandelte. Die Lekutylsalbe besteht aus einer chemischen Verbindung von zimtsaurem Kupferlezithin mit einem Kupfergehalt von $1^1/_2$%. In dem einen Falle wurde die Behandlung durch die Bestrahlung mit der Quarzlampe unterstützt, um eine Hyperämisierung des erkrankten Gewebes zu erzielen.

E. Brinitzer-Altona.

Über Pagetsche Krankheit unter Mitteilung eines Falles mit atypischer Lokalisation und über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Krankheit, von Ernst Graske. (Diss., Königsberg 1912.) Das Leiden begann bei der 66jährigen Patientin vor acht Jahren mit einem roten, juckenden Herde an der linken Glutäalfalte; im Laufe der Jahre vergrößerte sich die Affektion und wurde unter verschiedenen Diagnosen vergeblich behandelt. Bei der Untersuchung fand sich das linke große Labium befallen und geschwollen; von dort erstreckte sich die Krankheit auf den Oberschenkel, auf die linke Glutäalregion, die Analfurche und das Perineum. Der Rand ist polyzyklisch, leicht erhaben, pergamentartig verdickt. In der Mitte findet sich ein handtellergroßer, flacher, ulzerierter Tumor mit übelriechendem Belage. Die übrige Oberfläche des Herdes ist dunkelrot, gekörnt, epithellos und nässend. Die erkrankte Fläche wurde mit Röntgenstrahlen behandelt; das Nässen hörte auf, die Induration schwand, der Herd wurde kleiner und epithelisierte sich. Nur der zentrale Tumor veränderte sich nicht. Zwei Monate nach Beginn der Behandlung erkrankte die Patientin an einer ödematösen Schwellung des linken Beines, es traten in der Folge Drüsenschwellungen auf, der Tumor wuchs rapid in die Fläche und Tiefe, in der Haut traten metastatische Knötchen auf, und schließlich ging die Kranke an allgemeiner Karzinose

Digitized by Google

zugrunde. Wiederholte mikroskopische Untersuchungen zeigten das typische Bild der Pagetschen Erkrankung mit krebsiger Entartung. Der Prozeß in der Kutis wurde durch die Röntgenstrahlen günstig beinflußt, der in der Epidermis, der sekundärer Natur ist, dagegen nicht. Wenn sich also bereits ein in die Tiefe dringender Tumor entwickelt hat, können Röntgenstrahlen von schädlichen Folgen sein.

R. Frühwald-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Sammelforschung über die Frage der sexuellen Abstinenz, von A. Neisser-Breslau. (D. m. W., 1915, Nr. 39.) Um die Frage über die Möglichkeit und eventuelle Schädlichkeit der sexuellen Enthaltsamkeit möglichst objektiv beantworten zu können, hat die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten einen Abstinenzfragebogen ausgearbeitet, der in vielen hundert Exemplaren an im Felde stehende Ärzte geschickt worden ist. Diese Sammelforschung auf eine noch breitere Grundlage zu stellen, veranlaßt N., sich an oben genannter Stelle an die Ärzteschaft zu wenden, sie soll ihm bei der Verteilung der Fragebogen, die in beliebiger Zahl bei der Geschäftsstelle der Gesellschaft, Berlin W 66, Wilhelmstraße 48, zu haben sind, behilflich sein. Die Fragebogen sollen an Offiziere und Mannschaften, von denen Verständnis für die Bedeutung des Problems zu erwarten ist, verteilt werden. E. Brinitzer-Altona.

Die Maßnahmen der Sozialversicherung zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. (Ärztl. Ver. Bl., 1916, Nr. 1064). Mitteilungen betreffend Verhandlungen, die im Reichsversicherungsamt mit den Vorständen der Landesversicherungsanstalten und Sonderanstalten stattgefunden haben über die Durchführung des geplanten Vorgehens gegen die Geschlechtskrankheiten hauptsächlich mittels Einrichtung von Beratungsstellen. Die Militärbehörden haben zugesagt, alle geschlechtskranken Soldaten den Landesversicherungsanstalten namhaft zu machen, soweit die Soldaten ihre Einwilligung dazu geben, die zu erlangen zwar ein Zwang nicht ausgeübt, aber mit ganz besonderem Nachdruck versucht werden soll. Daneben ist ein kräftiges Vorgehen gegen die Kurpfuscher in Aussicht genommen, wie es bereits von einigen Generalkommandos eingeleitet worden ist. Nicht nur die Syphilitiker, auch die Tripperkranken sollen den Beratungsstellen zugewiesen werden.

E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Prof. J. H. Rille in Leipzig, Oberstabsarzt Prof. E. Galewsky und Oberarzt Prof. J. Werther in Dresden wurden in den Ausschuß für Heilbehandlung der Stiftung „Heimatdank" in Dresden gewählt.

Dr. S. E. Sweitzer wurde zum Assistant Professor für Dermatologie an der University of Minnesota in Minneapolis, Minn. ernannt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. Mai 1916 | Nr. 18 | Band 62

Aus der Abtlg. für Haut- und Geschlechtskranke des Reserve-Lazaretts Bruchsal (Leitender Arzt: Assistenzarzt Dr. Gans).

Der Wert des Ammonpersulfats und Cholevals für die Behandlung der akuten Gonorrhoe.

Von

Ulrich Deissner, Unterarzt.

I. Mitteilung: Ammonpersulfat.

In letzter Zeit sind für die Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhoe verschiedene neue Präparate angegeben worden. So schreibt Schumacher im letzten Jahrgang dieser Zeitschrift Nr. 7 über seine Erfahrungen mit einem neuen Mittel, dem Ammonpersulfat, das die Gonokokken durch freiwerdenden Sauerstoff sicher zum Absterben und die Gonorrhoe in verhältnismäßig kurzer Zeit zur vollständigen Ausheilung bringen sollte. Er benutzte für seine Therapie das leichtlösliche Ammonpersulfat zunächst in einer 1- und 2%igen Lösung. Er wollte gesehen haben, daß in allen von ihm behandelten Fällen auf Injektionen von Ammonpersulfat in 1- und 2%iger Lösung die Gonokokken nach einigen Tagen aus dem Harnröhrensekret verschwanden und auch im weiteren Verlaufe der Behandlung nicht wieder auftraten. Nach Versuchen, bei denen er die abtötende Kraft von Ammonpersulfat auf Kolibakterien prüfte, sollte die bakterientötende Kraft des Präparates sehr groß sein.

Diese günstigen Resultate veranlaßten die Neissersche Klinik in Breslau ebenfalls, das Präparat bei Behandlung der Gonorrhoe in Anwendung zu bringen, und Smilovici veröffentlichte in der Derm. Wochenschrift, 1915, Bd. 61, seine Erfahrungen darüber. Er hat in keinem der von ihm behandelten Fälle ein dauerndes Verschwinden der Gonokokken beobachten können. Meist waren nach 10—14tägiger Behandlungszeit noch massenhaft Gonokokken im Morgenabstrich vorhanden, und wenn bei einzelnen Fällen die Gonokokken verschwanden, so war dies doch immer nur ein vorübergehender Erfolg. Die Gonokokken traten bald wieder von neuem im Sekret auf, und nur durch Anwendung von Protargol konnten die Fälle schließlich zur Ausheilung gebracht werden. Auch die Versuche, die er anstellte, und in denen er die Einwirkung von ver-

Digitized by Google

schieden starken Lösungen des Ammonpersulfats auf Gonokokkenaufschwemmungen prüfte, lieferten ein durchaus unbefriedigendes Ergebnis. Die Gonokokken konnten durch das Präparat nicht getötet werden. Das Mittel schien ihm auch aus diesem Grunde zur Gonorrhoetherapie absolut unbrauchbar. Diesen einander so auffallend widersprechenden Darstellungen nachzugehen schien uns notwendig und wünschenswert, und auf Veranlassung und unter Aufsicht von Herrn Dr. Gans wendeten auch wir dieses neue Mittel sowohl bei akutem als auch bei chronischem Tripper in weitem Umfange an.

Es wurde bei uns folgendermaßen verfahren: Bei akuter Gonorrhoe wurde, nachdem Wasser gelassen worden war, am Tage fünfmal je in einem Abstand von drei Stunden eine 1%ige Lösung von Ammonpersulfat in die Harnröhre injiziert und im Anfang fünf Minuten, später steigernd bis zu 20 Minuten in der Harnröhre gehalten, um so eine möglichst lange Einwirkung auf die Gonokokken zu erzielen und eine möglichst große Menge O zur Einwirkung auf die Schleimhaut zu bringen. Meist nach Ablauf einer Zeit von 1—2 Wochen gingen wir zu der 2%igen Lösung über und behandelten genau wie mit dem 1%igen Ammonpersulfat. Zu Beginn unserer Therapie bezogen wir das Salz in 50%iger Lösung aus der Apotheke und machten aus dieser Stammlösung je nach Bedarf die 1- und 2%ige Lösung. Bei gleichzeitig bestehender Urethritis posterior spülten wir neben der oben beschriebenen Behandlungsweise täglich ein- bis zweimal nach Janet die Posterior, zunächst mit 1%igem Ammonpersulfat, später mit einer Lösung von Kaliumpermanganat, da wir von der Ammonpersulfatspülung keine Besserung, sondern vielmehr öfter eine Reizung der Blase und das Auftreten einer auffallend reichlichen, schleimigen Trübung in der zweiten Urinportion sahen, die nach Blasenspülungen mit Kal. per. durchschnittlich schnell verschwand. Die chronische Gonorrhoe wurde auf gleiche Weise behandelt, doch wurden daneben Dehnungen der Harnröhre bei bestehenden Infiltraten mit gleichzeitiger Spülung von Kal. per., Bougieren der Strikturen usw. vorgenommen, da ja bei chronischem Tripper von alleinigen Injektionen der verschiedensten Präparate in die Harnröhre kein oder nur vorübergehender Erfolg zu erzielen ist. Da man nur durch längere Anwendung mechanischer Maßnahmen neben der Injektion hoffen kann, den Prozeß mit ziemlicher Sicherheit zur Ausheilung zu bringen, haben wir unsere therapeutischen Versuche auf die akute Gonorrhoe beschränkt, nachdem wir bei der chronischen Gonorrhoe — wo man a priori an einen Erfolg durch Tiefenwirkung des frei werdenden Sauerstoffes hätte denken können — keine von den anderen gebräuchlichen Präparaten abweichende, zum mindesten ebenso unbefriedigende Ergebnisse erzielt hatten.

Digitized by Google

Wir verfügen zurzeit über vier Fälle, die allein auf Anwendung des Präparates geheilt wurden.

Nr.	Hauptkranken-buchnummer	Gk.-Befund bei der Aufnahme	Verschw. nach Ammonpersulfat-Behandlung Tage	Entlassung nach Ammonpersulfat-Behandlung Tage
1	4741	+++	8	35
2	4783	+++	16	39
3	4772	+++	3	39
4	4760	+++	18	41

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug also 38 Tage, und es vergingen im Mittel elf Tage bis zum endgültigen Verschwinden der Gonokokken aus dem Harnröhrensekret.

Es dürfte vielleicht von Interesse sein, den Verlauf der Fälle etwas genauer zu schildern.

Im ersten Falle handelt es sich um einen Mann, der bereits 1912 einen Tripper akquiriert hatte, der nach sechswöchiger Behandlung ausgeheilt worden sein soll. Weihnachten 1914 steckte er sich von neuem an der Westfront an. Nach einer Behandlung von sieben Wochen in Nürnberg wurde er als geheilt entlassen. Juli 1915 stellte sich nach Anstrengungen — ob nach erneutem Verkehr war nicht genau festzustellen — wieder Ausfluß aus der Harnröhre ein. Er wurde vor der Aufnahme in unser Lazarett schon drei Wochen behandelt.

Gonokokkenbefund bei der Aufnahme stark positiv, viele Leukozyten. Patient erhielt neben Fol. uv. urs. zweimal täglich Janet-Spülungen der Posterior und machte drei Injektionen in die Harnröhre, beides mit 1%igem Ammonpersulfat. Die Urinportionen waren beide stark getrübt. Nach vier Tagen fanden sich im Ausfluß neben Leukozyten und Epithelien Gonokokken nur noch extrazellulär. Nach drei weiteren Behandlungstagen wurde die zweite Urinportion klar, Gonokokken wurden nicht mehr gefunden. Die Janet-Spülungen unterblieben jetzt, und Patient machte täglich fünf Injektionen mit 1%igem Ammonpersulfat. Nach vier Tagen gingen wir zu Injektionen mit der 2%igen Lösung über. Gonokokken traten nicht wieder auf. Der Ausfluß hörte schnell vollständig auf. Auf lokale Reizung der Harnröhre mit einer Lösung von Arg. nitr. und Perhydrol war kein Ausfluß mehr zu bekommen. Nachdem Patient auch auf eine intravenöse Injektion von Arthigon 0,05 und 0,1 keine Fieberreaktion bekommen hatte, Ausfluß und Flockenbefund gonokokkenfrei geblieben war, wurde er nach 35 Tagen als dienstfähig entlassen.

Fall II. Frische Infektion. Der Patient wurde in einem anderen Lazarett einige Tage mit Protargol behandelt, bevor er uns überwiesen wurde. Gonokokkenbefund +, beide Urinportionen getrübt. Behandlung wie oben. Nach elf Tagen fand man im Sekret zum ersten Male Gonokokken, die außerhalb der Eiterzellen lagen. Wir gingen jetzt zur 2%igen Lösung über und zwar mit dem Erfolge, daß nach drei Tagen keine Gonokokken gefunden werden konnten, weder im Sekret, noch in den Urinflocken. Der Ausfluß hörte nach sechs Tagen auf. Nach den vorhin beschriebenen Vorbereitungsmaßregeln wurde Patient nach 39 Tagen dienstfähig entlassen. Von einem Rezidiv haben wir nichts gehört.

Fall III. Ansteckung im Felde. Einen Monat mit Albargin und Protargol behandelt. Bei Beginn der Behandlung war der Gonokokkenbefund +++, beide Urin-

Digitized by Google

portionen waren trübe. Therapie wie oben. Bereits nach drei Tagen wurde die zweite Urinprobe klar, die Gonokokken waren aus dem Ausfluß verschwunden; Leukozyten waren noch vorhanden. Einige Tage später wurde mit JANET-Spülungen aufgehört und fünfmal täglich Injektionen in die Urethra vorgenommen. Gonokokkenbefund dauernd negativ, Ausfluß nur noch gering. Die Eiterzellen nahmen ab, und wir setzten die Behandlung mit der 2%igen Lösung fort. Nach 39 Tagen wurde Patient nach entsprechender Probe dienstfähig entlassen.

Fall IV. Frischer Tripper. Einen Monat mit Albargin und Protargol vorbehandelt. Gonokokken bei der Aufnahme +++, Urin 1 und 2 trübe. Therapie wie oben. Die zweite Urinportion wurde schnell klar, und die Gonokokken verschwanden nach wenigen Tagen. Nach zehn Behandlungstagen traten wieder extrazellulär gelegene Gonokokken auf neben Leukozyten und Schleim. Wir gingen zur 2%igen Lösung über, worauf die Gonokokken endgültig nach drei Tagen fortblieben. Nachdem wir die oben beschriebenen provokatorischen Maßnahmen angewendet hatten, wurde Patient nach 41 Tagen dienstfähig entlassen.

Über das Auftreten eines Rezidivs ist uns in allen Fällen nichts zu Ohren gekommen, trotzdem wir dem Krankenblatte jedes Mannes eine vorher ausgefüllte Karte beigaben, die bei erneutem Eintreten von gonokokkenhaltigem Ausfluß an uns abgesandt werden sollte.

Die vorstehend beschriebenen Fälle sprechen also durchaus günstig für die Anwendung von Ammonpersulfat, doch muß in Betracht gezogen werden, daß die Fälle vorher schon mit Albargin und Protargol behandelt worden sind, man also nicht wissen kann, inwieweit bereits diese Präparate günstig auf den Heilungsprozeß eingewirkt haben. Die Gonokokken waren bei der Aufnahme in allen Fällen vorhanden, es ist aber doch wohl möglich, daß die vorher vorgenommenen Injektionen mit Protargol resp. Albargin schädigend auf die Gonokokken eingewirkt haben. Jedenfalls aber war es bemerkenswert, daß schon nach wenigen Tagen die Leukozyten schnell zerfielen oder bald fast vollständig aus dem Ausfluß verschwanden. Man fand oft erst nach langem Suchen vereinzelte Gonokokken, die extrazellulär lagen. Bei der Untersuchung der Präparate wurde ausnahmslos die GRAMsche Färbemethode in Anwendung gebracht. Das Verschwinden der Gonokokken wurde nach Injektion der 1%igen Lösung, manchmal aber erst nach Anwendung der 2%igen Lösung erreicht. Schädliche Nebenwirkungen wurden in keinem Falle beobachtet. Über Brennen bei oder nach der Injektion wurden nur ganz vereinzelte Klagen laut. Bei mehreren Patienten konnte man häufiger als sonst das Auftreten eines Herpes progenitalis beobachten, der aber als bedeutungslos angesehen werden kann, da er ja, abgesehen von mehr oder weniger lästigem Jucken, keinerlei Beschwerden hervorbringt.

Da wir im Verlaufe der Versuche feststellen konnten, daß wir in vielen Fällen, die später näher angeführt werden sollen, mit Ammonpersulfat allein nicht zum Ziele kamen, schlossen wir aus unten näher

Digitized by Google

angeführten Gründen bei manchen Fällen, bei denen wir eine Zeitlang mit Ammonpersulfat behandelt hatten und Gonokokkenfreiheit erreicht zu haben glaubten, weitere Injektionen mit Protargol und anderen Mitteln ($KMnO_4$) an. Auch bei ihnen fällt ins Gewicht, daß sie schon vorher in anderen Lazaretten mehr oder weniger lange Zeit behandelt worden waren.

Nr.	Haupt-kranken-buchnummer	Gk.-Befund bei der Aufnahme	Verschw. nach Ammonpersulfat-Behandlung Tage	Protargol-Behandlung Tage	Entlassung nach Behandlung Tage
1	4765	+++	7	12	40
2	4756	+++	4	12	40
3	4758	+++	17	15	42
4	4744	+++	3	10	39
5	4726	+++	20	19	54

Fall I. Frische Erkrankung an Gonorrhoe. Ansteckung am 12. VIII. 1915. Erste Behandlung am 20. VIII. Ungefähr eine Woche mit Albargin und Protargol in einem anderen Lazarett vorbehandelt. Aufnahme am 2. IX. 1915. Die erste Urinportion war bei der Aufnahme trübe, die zweite klar. Gonokokkenbefund war +++. Es wurden täglich fünf Injektionen von 1%igem Ammonpersulfat in die Harnröhre verordnet. Nach sieben Tagen waren keine Gonokokken mehr zu entdecken. Ausfluß war nur noch gering. Wenige Leukozyten. Die zweite Urinportion blieb klar. Nach 14tägiger Behandlung gingen wir zu der 2%igen Lösung über und behandelten auf gleiche Weise mit gleichem Resultat. Nach weiteren sieben Tagen ließen wir mit ½%iger Protargollösung spritzen und steigerten nach drei Tagen auf die 1%ige Lösung. Gonokokken traten nicht wieder auf. Nach den üblichen Vorbereitungsmaßregeln[1]) (lokale Reizung mit einer Lösung von Arg. nitr. und Perhydrol nach Scholz und intravenöser Injektion von Arthigon 0,05 und 0,1) wurde Patient nach 40tägiger Behandlungsdauer dienstfähig entlassen.

Fall II. Relativ frische Erkrankung an Gonorrhoe. Ansteckung Mai 1915. Erste Behandlung am 23. VI. 1915. Aufnahme in unser Lazarett am 2. IX. Urin 1 trübe, 2 klar. Im Präparat wurden Gonokokken gefunden. Es wurde die übliche Behandlungsweise mit Janet-Spülungen und Injektionen in die Harnröhre mit 1%iger Ammonpersulfatlösung vorgenommen. Der Ausfluß blieb einige Zeit aus. Nach elf Behandlungstagen gingen wir auf die 2%ige Lösung über und hatten andauernd negativen Gonokokkenbefund. Nach einer Woche ließen wir mit ½%iger Protargollösung weiterspritzen und zwar vier Tage lang, gaben noch einige Tage eine Lösung von Kal. per. und konnten den Patienten nach 40 Tagen als kriegsverwendungsfähig zur Truppe entlassen.

Fall III. Schon füher zweimal an Tripper erkrankt gewesen. Neue Infektion Ende April 1915. Ca. drei Monate in anderen Lazaretten behandelt. Aufnahme am 2. IX. Beide Urinportionen waren trübe, der Gonokokkenbefund war stark positiv (+++). Der Fall wurde wie schon früher beschrieben behandelt. Die Leukozyten verschwanden hier erst nach längerer Zeit, ebenso die Gonokokken. Nach ca. 14 Behandlungstagen Anwendung der 2%igen Lösung. Auch bei dieser blieben erst nach fünftägiger Behandlung die Gonokokken fort. Der Ausfluß hörte auf. Wir ließen jetzt 1%iges Protargol

[1]) Über diese „Vorbereitungsmaßregeln" und ihre Bedeutung und Wert wird demnächst eine besondere Arbeit aus unserem Lazarett a. a. O. erscheinen.

Digitized by Google

spritzen und sahen keine Gonokokken wieder auftreten. Nach 42tägiger Behandlung kam Patient kriegsverwendungsfähig zur Truppe.

Fall IV. Frische Erkrankung an Gonorrhoe. Ansteckung August 1915. Erste Behandlung am 25. VIII. 1915. Bis zur Aufnahme bei uns mit Protargol behandelt. Lazarettaufnahme am 2. IX. Urin 1 und 2 getrübt, Gonokokken +++. Therapie wie üblich. Nach drei Tagen waren die Gonokokken verschwunden und nur noch viel Schleim und vereinzelte Leukozyten sichtbar. Nach ca. zehn Tagen traten Brennen und Schmerzen in der Harnröhre bei den Injektionen auf. Es wurde deshalb vorübergehend mit Kal. per. und dann mit 1%iger Protargollösung gespritzt. Gonokokken wurden niemals mehr im Präparat gefunden. Nach 39 Tagen kam Patient kriegsverwendungsfähig zur Entlassung.

Fall V. Ebenfalls frische Erkrankung an Gonorrhoe. Ansteckung Mitte August 1915. Erste Behandlung bei uns am 2. IX. Urin 1 und 2 trübe; Gonokokken sind sehr reichlich verhanden. Dicker, eitriger Ausfluß quillt aus der Harnröhre. Behandlung wie oben. Gonokokken sind nach einigen Tagen nicht mehr im Sekret zu finden, die Eiterkörperchen beginnen in Zerfall überzugehen. Als der zweite Urin klar wird, werden die Janet-Spülungen fortgelassen und täglich nur noch fünf Harnröhreninjektionen gemacht. Da findet man nach elf Behandlungstagen plötzlich wieder Gonokokken im Sekret, die erst nach Anwendung von 2%iger Lösung endgültig verschwinden. Nach 27 Behandlungstagen mit Ammonpersulfat gingen wir zu ½%igem Protargol über. Gonokokken traten nicht wieder auf, und nach 24tägiger Behandlung wurde Patient kriegsverwendungsfähig entlassen.

Im ganzen haben wir unter unseren Fällen sieben Patienten zu verzeichnen, die zunächst mit 1- und 2%igem Ammonpersulfat behandelt wurden und die durch spätere Protargolbehandlung endgültig geheilt wurden.

Wir kommen nun noch zu sechs Fällen, bei denen man dem Präparat einen bedingt guten Erfolg bei der Therapie zuschreiben kann.

Es handelt sich hier um Patienten, bei denen zu Beginn der Behandlung Ammonpersulfat verordnet wurde und bei denen im weiteren Verlauf Injektionen mit Protargol angeschlossen wurden. Die Fälle entsprechen also den eben beschriebenen, doch muß man dagegen folgenden Unterschied machen: der Ausfluß aus der Harnröhre, der bei den früher besprochenen Fällen stets vorhanden war, nahm bei diesen Patienten auf Injektion von Ammonpersulfat schnell an Stärke ab und hörte schließlich ganz auf. Die mikroskopische Untersuchung wurde also unmöglich gemacht, und man konnte zu der Ansicht kommen, die Gonorrhoe zur Ausheilung gebracht zu haben. Um auch sicher zu sein, daß keine Trippererreger mehr in der Harnröhre vorhanden waren, machten wir bei diesen Patienten, nachdem der Ausfluß aufgehört hatte, Injektionen mit Protargol, worauf von neuem Sekretion auftrat. Zwar wurden in den Ausstrichen nie mehr Gonokokken gefunden, doch muß man immerhin an die Möglichkeit denken, daß nach Aussetzung der Therapie mit Ammonpersulfat doch noch Gonokokken in der Harnröhre vorhanden waren, die erst durch das Protargol verschwanden.

Digitized by Google

Die Beschränkung der Sekretion ist also wohl sicher als ein Nachteil des Präparates zu bezeichnen. Zur näheren Erläuterung wollen wir etwas genauer einen solchen Fall hier anführen:

Patient hatte bereits 1909 eine Erkrankung an Gonorrhoe durchgemacht. 1915 frische Infektion im Westen. Einige Tage später Brennen und eitriger Ausfluß aus der Harnröhre. Vor der Aufnahme bei uns wurde Patient bereits einen Monat in einem anderen Lazarett behandelt. Gonokokkenaufnahmebefund ziemlich stark positiv. Erste und zweite Urinportion trübe. Therapie wie üblich. Bei der nächsten Untersuchung wurden weniger Gonokokken gefunden. Wir gingen jetzt zur 2%igen Ammonpersulfatlösung über und zwar mit dem Erfolg, daß bei der ersten mikroskopischen Untersuchung keine Gonokokken gefunden werden konnten. Eine halbe Woche später konnte wegen Mangel an Ausfluß keine Untersuchung vorgenommen werden. Wir setzten eine Woche lang die Therapie mit dem 2%igen Ammonpersulfat fort und konnten, da nie Sekretion vorhanden war, keine mikroskopischen Untersuchungen vornehmen. Wir gingen nun, um die Sekretion aus der Harnröhre anzuregen und so instand gesetzt zu sein, wieder untersuchen zu können, zu Injektionen mit 1%igem Protargol über. Gonokokken waren nie mehr zu finden. Nachdem mit dem Patienten die üblichen Vorbereitungsmaßregeln vorgenommen worden waren, wurde er nach 35 Tagen seinem Truppenteil als kriegsverwendungsfähig überwiesen. Von einem Rezidiv ist uns nichts bekannt geworden.

Es lassen sich schließlich noch zwei Fälle anführen, die für Ammonpersulfat günstig sprechen. Es wurde in beiden Fällen zu Beginn der Behandlung Protargol gegeben, und da die Gonokokken daraufhin im Präparat positiv blieben, wurde die Behandlung mit Ammonpersulfat fortgesetzt und zwar mit dem Resultate, daß die Gonokokken sofort verschwanden und auch im mikroskopischen Bilde nicht wieder auftraten.

Ein solcher Fall war folgender:

Chronische Erkrankung an Tripper, kurze Zeit vorbehandelt. Bei der Aufnahme Gonokokken +. Wir ließen zunächst mit $^1/_4$-, dann bis zu 2%iger Protargollösung spritzen, ohne daß die Gonokokken während dieser ca. 14tägigen Behandlungsdauer verschwanden. Wir gaben jetzt 1%iges Ammonpersulfat, und zwar mit dem Erfolge, daß die Gonokokken schon nach drei Tagen verschwanden und nicht wieder auftraten. Die 2%ige Lösung brachten wir nicht mehr in Anwendung. Nach 41 Tagen kam Patient zur Entlassung.

Der zweite Fall verlief ähnlich.

So kommt man also im ganzen auf 19 Fälle, von denen man sagen kann, daß Ammonpersulfat eine günstige Wirkung auf den Heilungsvorgang der Gonorrhoe ausgeübt hat.

Dem gegenüber stehen aber ungleich mehr Fälle, in denen das Ammonpersulfat vollständig versagt hat. Unsere oben beschriebenen Erfolge hatten wir fast durchweg zu Beginn der Anwendung mit diesem Mittel bei relativ frischen, unkomplizierten Fällen erzielt, und wir legten uns die Frage vor, ob vielleicht durch längeres Stehen der angesetzten Lösung diese chemische Umwandlungen erfahren würde, die sie zur

Digitized by Google

Abtötung der Gonokokken unbrauchbar machte. Diese, unsere Ansicht wurde von der Fabrik, die das Präparat herstellt, bestätigt, und wir gingen nun dazu über, daß wir jeden Tag die Menge, die wir brauchten, frisch aus dem leicht sich lösenden Salz herstellten. Während wir in den ersten Tagen davon manchen Erfolg zu sehen glaubten, mußten wir indessen bald gewahr werden, daß wir uns hierin getäuscht hatten und daß die Gonokokken auf die Dauer aus dem Sekret oder später aus den Urinflocken nicht verschwanden.

Es war immerhin auffällig, daß in verschiedenen Fällen die Gonokokken in wenigen Tagen nach Beginn der Behandlung mit 1% igem Ammonpersulfat aus dem Sekret verschwanden, auch einige Zeit verschwunden blieben, dann aber, wenn auch oft vereinzelt, wieder auftraten. In anderen Fällen blieb der Gonokokkenbefund auf Injektion der 1% igen Ammonpersulfatlösung hin, wenn auch manchmal nur schwach, positiv. Auf Injektion der 2% igen Lösung indessen verschwanden die Gonokokken von neuem aus dem Präparat, und wir hatten oft den Eindruck, daß dann eine Art Krisis nahte. Entweder blieb der Patient von diesem Augenblick an dauernd gonokokkenfrei, und er konnte als durch Ammonpersulfatanwendung allein geheilt angesehen werden, worauf wir in der Beschreibung der ersten vier Fälle näher eingegangen sind, oder aber die Gonokokken verschwanden nicht, und wir hatten dann nur noch durch Anwendung von Protargol Dauererfolge. In keinem Falle, der ohne schon vorher behandelt worden zu sein, frisch in unser Lazarett kam, konnten wir uns rühmen, durch Ammonpersulfat allein Heilung erzielt zu haben.

In einem Falle versuchten wir eine 3- und 5% ige Ammonpersulfatlösung anzuwenden, als wir uns von der Nutzlosigkeit der 2% igen überzeugt hatten. Es wurden aber dabei von seiten des Patienten sofort derartige Klagen über Brennen in der Harnröhre und unerträgliche Schmerzhaftigkeit laut, daß wir das Mittel in dieser starken Konzentration wieder aufgeben mußten.

Wie schon vorhin angeführt, scheint die stark sekretionshemmende Wirkung (besonders der 2% igen Lösung) ein bedeutender Nachteil des Präparates zu sein. Es kann dadurch, besonders durch die Unmöglichkeit des mikroskopischen Nachweises, irrtümlich der Glaube aufkommen, daß die Erkrankung endgültig zur Ausheilung gebracht worden ist, während dann bei weiterer Behandlung mit Protargol oft schnell wieder Ausfluß auftritt, in dem Gonokokken gefunden werden. Es können also Fälle, bei denen die Sekretion aus der Harnröhre bald aufhört, relativ früh fälschlich als geheilt entlassen werden, wodurch die Gefahr besteht, daß nach kurzer Zeit bereits der in Wirklichkeit nur scheinbar aus-

Digitized by Google

geheilte Tripper von neuem zum Ausbruch kommt. Der gewöhnliche Verlauf entsprach ungefähr dem folgenden:

Gonokokken bei der Aufnahme positiv. Zehn Tage lang wurde mit der 1%igen Ammonpersulfatlösung behandelt und zwar mit dem Resultat, daß die Gonokokken nicht aus dem Sekret verschwanden. Wir gingen zur 2%igen Lösung über, hatten dabei 15 Tage lang positiven Gonokokkenbefund und konnten dann wegen vollständigen Ausbleibens des Ausflusses und wegen Mangels an Flocken im Urin nicht untersuchen. Erst nach Anwendung einer ½%igen Protargollösung trat wieder Ausfluß auf, in dem Gonokokken gefunden wurden. Weiterbehandlung mit Protargol. Nach 54 Tagen wurde Patient kriegsverwendungsfähig entlassen, ohne daß uns von einem Rezidiv etwas bekannt geworden ist.

In sehr vielen Fällen aber war der Verlauf so, daß die Patienten weder auf die 1%ige, noch auf die 2%ige Lösung nennenswert reagierten, daß indessen auf die Anwendung von Protargol nach Ammonpersulfatgebrauch schon nach wenigen Tagen die Gonokokken dauernd aus dem Sekret verschwanden.

Zum Beweise diene folgender Fall:

Frische Erkrankung an Gonorrhoe; zehn Tage vorbehandelt. Bei der Aufnahme massenhaft Gonokokken. Beide Urinportionen stark getrübt. Therapie wie üblich. Nach wenigen Tagen ist die zweite Urinportion klar, daher an Stelle der Janet-Spülungen zwei weitere Injektionen in die Harnröhre. Gonokokkenbefund ist dauernd positiv. Nach elf Tagen gehen wir zur 2%igen Lösung über, ohne nach weiteren vier Tagen irgendwelche Erfolge zu sehen. Es folgt 1%ige Protargollösung, und nach drei Tagen sind und bleiben die Gonokokken verschwunden. Nachdem wir den Patienten auf die übliche Weise vorbereitet hatten, wurde er nach 39 Tagen kriegsverwendungsfähig entlassen. Von einem Rezidiv haben wir auch in diesem Falle nichts gehört.

Es liegen bei uns von derartigen Mißerfolgen der alleinigen Ammonpersulfatbehandlung zurzeit 53 Fälle abgeschlossen vor. Neben diesen befinden sich augenblicklich ca. 80 an Gonorrhoe erkrankte Patienten in unserer Behandlung, bei denen fast durchweg das Präparat längere oder kürzere Zeit in Anwendung gebracht worden ist. Außer vereinzelten vorübergehenden Erfolgen haben wir bei keinem einzigen Fall einen dauernden Erfolg aufzuweisen, so daß wir von der alleinigen Behandlung mit Ammonpersulfat immer mehr abkommen. Es würde sich aber vielleicht weitere Verwendung in Abwechslung mit den verschieden starken Lösungen von Protargol empfehlen, denn wie gesagt war wenigstens in einzelnen Fällen auffällig, daß der nach Ammonpersulfatbehandlung immer positiv gebliebene Gonokokkenbefund auf Protargolinjektionen hin in wenigen Tagen negativ wurde und negativ blieb. Des öfteren konnte auch folgendes beobachtet werden:

Zu Beginn der Behandlung kam es zu keinem Verschwinden der Gonokokken auf 1- und 2%iges Ammonpersulfat. Bei Fortsetzung der Therapie mit Protargol verschwanden die Gonokokken ebenfalls nicht

Digitized by Google

aus dem Sekret. Gab man jetzt von neuem Ammonpersulfat, so blieben die Gonokokken endgültig verschwunden.

Ohne weiteres das Ammonpersulfat bei der Behandlung auch der akuten Gonorrhoe zu verwerfen, wie es Smilovici fordert, scheint uns nicht berechtigt, da wir doch in manchen Fällen immerhin Heilung und in anderen Fällen wenigstens Besserung wahrnehmen konnten. Wenn auch in den meisten Fällen das Mittel nicht geeignet ist, um allein eine Gonorrhoe zur Ausheilung zu bringen, so wirkt es doch vielleicht nährbodenverschlechternd auf die Gonokokken ein, so daß die endgültige Heilung durch Protargol oder ein anderes Silberpräparat leichter bewirkt werden kann, und es dürfte immerhin eine bedeutende Verbilligung bedeuten, wenn man das Ammonpersulfat so weit zur Tripperbehandlung heranziehen könnte.

Es scheint uns nach unseren jetzt an ca. 150 Fällen gemachten Erfahrungen wenigstens nicht unzweckmäßig, bei dem Wechsel der verschiedenen Mittel das Ammonpersulfat mit zur Therapie heranzuziehen.

Aus dem Laboratorium des Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam.

Die Σ-I-Bestimmung.

Von

Dr. B. P. Sormani, Privatdozent für Serologie an der Universität Amsterdam.

Mit 5 Abbildungen und 3 Kurven.

(Fortsetzung.)

Der Ambozeptor wird allein dann als tauglich erachtet, wenn das hämolytische Vermögen wenigstens 2000, lieber höher ist, und außerdem ist es ein Vorteil, wenn das präzipitierende Vermögen so niedrig wie möglich ist. Ich fand nämlich, daß, wenn das präzipitierende Vermögen hoch ist, die stärkste Konzentration von 8—12 Einheiten dessen Einfluß gelten läßt. Die Oberfläche der Blutkörperchen wird dann präzipitiert und wird spröde (Erscheinung der spezifischen Sprödigkeit[1]); dadurch werden die Blutkörperchen leicht zerbrechlich und lösen sich ohne Komplement beim Schütteln und Zentrifugieren; oder wenn die Präzipitation noch nicht zu Sprödigkeit Anlaß gegeben hat, zeigt sich das Neissersche und Wechsbergsche Phänomen und wird Komplement gebunden, ohne daß es zur Lösung kommt.

---

[1]) Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie, 1915, Bd. 24, Heft 4 (ausgegeben 4. März 1916).

Digitized by Google

Dies Serum wird mit 0,5%igem Karbol im Eisschrank aufbewahrt und bleibt wenigstens ein Jahr wirksam.

Ist nun diese Methodik zu verwickelt, um die Reaktion praktisch auszuführen? Keineswegs, denn schon seit Jahren werden in unserem Laboratorium in zwei Tagen 80—120 Sera wöchentlich untersucht. Wenn erst einmal die aufeinanderfolgenden Bearbeitungen in dem Laboratorium „gewöhnliche Arbeit" geworden sind, ist das Verfahren praktisch sehr einfach ausführbar. Ein Nachteil dieser Methodik ist jedoch, daß sie viel Zeit beansprucht. Die Ergebnisse belohnen indessen die Mühe, und obendrein ist die Technik sehr zu vereinfachen, wenn wir von den technischen Kniffen und Kunstgriffen des bereits genannten Sir Almroth E. Wright Gebrauch machen. Wir führen die Reaktion mit der in Fig. 1 abgebildeten

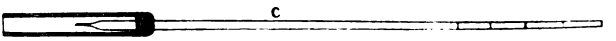


Fig. 1. 1/3 nat. Größe.
Das kurze dickere Teil ist das obere Stück einer Pasteurschen Pipette. Das dünnere ist durch Ausziehen aus einem mindestens 1 cm weiten Glasrohr mit dicker Wand entstanden. Beide Teile werden ineinandergesteckt und mit Siegellack verbunden.

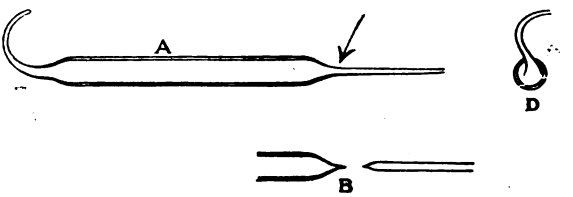


Fig. 2. 2/3 nat. Größe.
D ist die Projektion von A. Das hakenförmige Ende hat also zwei Krümmungen.

Pipette C aus. Das Blut wird dem Patienten entnommen in dem in Fig. 2 abgebildeten Röhrchen A. Ich werde versuchen, dies Verfahren zu beschreiben: ein Wrightsches Blutröhrchen (siehe Fig. A in der Zeichnung) wird auf der von dem Pfeilchen bezeichneten Stelle in der Flamme bis zur Rotglühhitze erhitzt. Dann wird es schnell aus der Flamme geführt und langsam ausgezogen. Es entsteht dann ein 20 bis 40 cm langer, dünner Glasfaden; dieser wird abgebrochen und entfernt. Es bleiben dann (siehe Fig. 2 B) zwei Spitzen übrig, von welchen die eine das Ende des Blutröhrchens selbst bildet, das andere eines der Enden des durch Schmelzen und Abbrechen entstandenen losen Stückchens. Mit der ersten Spitze werden jetzt in dem durch einen dünnen Nelatonkatheter venös gestauten rechten Daumen über und radial von dem Nagelbett schnell ein oder zwei Einstiche gemacht. Es tritt dann ein Tropfen aus der einen oder den beiden kleinen Wunden. Schnell wird nun die kleine Spitze

Digitized by Google

(in der durch den Stich ein wenig Blut aufgesogen und die also geschlossen ist) gegen einen Tisch oder dergleichen abgebrochen. Dann wird das aufwärts und seitwärts (in der Zeichnung D zu sehen) gebogene offene Ende in den Tropfen gesetzt, ohne auf dem Daumen zu ruhen (siehe Fig. 3), und das rechte Stück horizontal gehalten, so daß es sich unter dem Niveau des Tropfens befindet. Das Blut tritt dann im gebogenen Ende, infolge Kapillarwirkung ein, und nachdem es dort einmal vorbeigelangt ist, geht es weiter infolge der Schwerkraft, bis der Tropfen sich ganz in dem Röhrchen befindet. Dies wird nun eben niedergelegt, der Nelaton wird eben abgenommen, doch sofort wieder angelegt, und es kommt ein neuer Tropfen; schnell wird dieser wieder in das Röhrchen

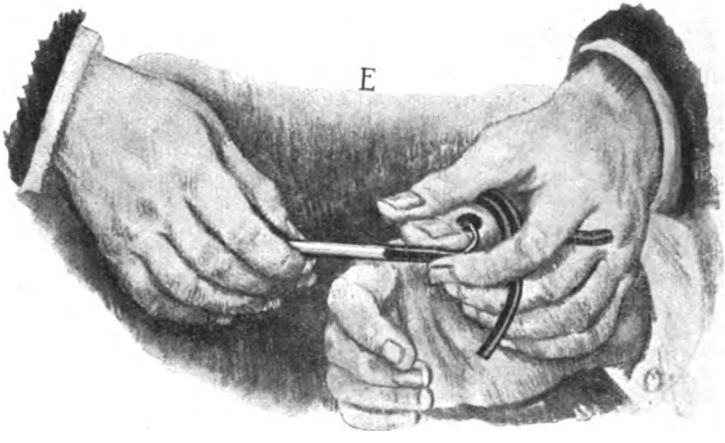


Fig. 3.

Dreht man dieses Bild um 180°, dann sieht man wie Operateur selbst es sieht.

gesogen usw. Dies wird so oft wiederholt, bis das gerade Stück $^3/_4$ gefüllt ist. Man muß dafür sorgen, daß die Weite der Röhre nicht zu groß ist; denn dann fließt das Blut nicht gleichmäßig in das Lumen der Röhre, sondern läuft längs einer der Wände. Das leere Viertel wird jetzt eben in die Flamme gehalten (Fig. 4), wobei Sorge zu tragen ist, daß das Blut nicht erhitzt werde, und daß die kleine Öffnung noch außerhalb der Flamme steckt; dadurch entweicht ein Teil der Luft durch die enge Öffnung, und schnell wird diese darauf zugeschmolzen. Die übrigbleibende Luft kühlt sich, wenn jetzt das Röhrchen aus der Flamme geholt wird, ab, zieht sich zusammen und saugt das Blut nach innen, wodurch das hakenförmige Ende leergesogen wird, und nun kann dieses seinerseits zugeschmolzen werden (Fig. 5). Während aller dieser Manipulation wird die Röhre wagerecht gehalten (da sonst das Blut nach der

Digitized by Google

Spitze fließt), bis das Glas wieder Zimmertemperatur erlangt hat. Mit einem Glaserdiamanten wird die Nummer in römischen Ziffern angebracht. Wenn das Blut geronnen ist, kann es zentrifugiert werden, was derart geschieht, daß das gebogene Ende nach oben gerichtet ist. Dieses wird dann abgeschnitten, und mit einer gewöhnlichen Pasteurpipette kann das Serum abgesogen werden. Um die Röhrchen senkrecht zu stellen, benutze ich nach dem Vorgange WRIGHTS Schälchen mit Plastizin (in jedem Spielwarengeschäft erhältlich). Das Serum wird nun in eine mit einem Wattepfropf verschlossene große Röhre gebracht und wie gewöhnlich inaktiviert. Hierfür benutze ich ein Gefäß mit Wasser mit doppeltem Boden und doppelter Wand, von welchem die innere Wand und der Boden perforiert sind. Die Röhrchen ruhen dann auf diesen Löchelchen, und es wird Sorge getragen, daß das Quecksilber des Thermometers (mit langem

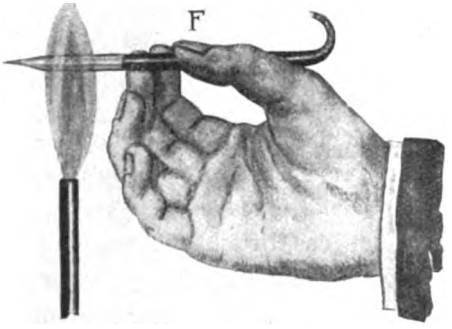


Fig. 4.

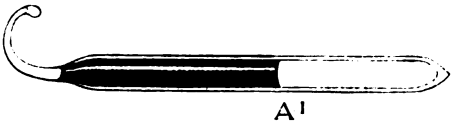


Fig. 5. $^2/_3$ nat. Größe.

Unterteil) sich in Höhe des Serumtropfens in der Röhre befindet. Alle Sera untersuche ich mit einer Pipette C („composite throttled pipet"), die aus 2 Teilen besteht, welche durch ein wenig Siegellack oder Diamantschleiferkitt ineinander gehalten werden (siehe die Zeichnung). Diese Pipette wird mit einem Quecksilbertropfen, der von unten nach oben verschoben wird, kalibriert, und darauf wird mit Glastinte einfach an der Außenseite jedesmal, wenn er sich um einen Teil höher bewegt, angegeben, wo seine obere Kante sich befindet. Wir können auf diese Weise einfach aber gut kalibrieren in „Volumeinheiten". Diese Einheit kann willkürlich groß sein. Meine Pipetten sind alle in Teile von ungefähr 30 cmm eingeteilt. Wir verfertigen diese Pipetten selbst, und dadurch, daß das kapilläre Ende sehr eng gemacht wird, können wir eine Flüssigkeit langsam aufsaugen mit Hilfe eines steifen Saugpfropfens, wie es z. B. für die Digalenmeßröhrchen benutzt wird, und das nun auf das weite Mundstück gesetzt wird. Übung macht den Meister; aber wir vermeiden

Digitized by Google

durch diese Technik in erster Linie, daß wir Venenpunktionen auszuführen brauchen, während wir doch mit absoluter Genauigkeit vorgehen. Die Verdünnung des Serums verrichten wir schon sofort, indem wir mit dieser Pipette 2 Teile Serum mit 8 Teilen Kochsalzlösung vermischen. Danach wird die Pipette durch 2—3maliges Aufsaugen und Wegspritzen von Kochsalzlösung reingespült, und das folgende Serum wird verdünnt. Darauf wird von jedem Serum jedesmal 1 Teil in die 6 Röhrchen (4 cm lang und 6 mm weit) gebracht. Nun werden die verschiedenen Extraktverdünnungen hinzugesetzt, welche vorher angefertigt sind und mit Hilfe einer gewöhnlichen 100teiligen Pipette von 1 ccm hergestellt wurden. Dann werden die Komplementverdünnungen hinzugefügt. Alles wird dann durch Schütteln mit einem dünnen Glasstäbchen (zugeschmolzenes Kapillarröhrchen eines zerbrochenen Fieberthermometers) umgerührt und während einer Stunde in den Schrank gestellt, wonach jedem Röhrchen 2 Teile der Emulsion von maximal sensibilisierten Blutkörperchen zugesetzt werden; wieder wird schnell umgerührt, und wieder werden die Röhrchen in den Schrank gestellt. Nach ungefähr einer halben Stunde ist die Reaktion beendet, d. h. setzt sich nicht weiter fort.

Obenstehende Technik demonstrierte ich in den Laboratorien der Herren Geheimrat Neisser in Breslau und Geheimrat von Wassermann in Berlin. Niemals konnte dort ein Fehler in Methodik oder Technik nachgewiesen werden, aber einstimmig lautete das Urteil, daß beide für die Praxis zu verwickelt seien. Ich leugne dies auf das entschiedenste; denn sonst würde ich nicht imstande gewesen sein, nun schon während sechs Jahren tausende Sera zu untersuchen.

Ich gebe zu, daß mir sowohl Methodik als Technik ein halbes Jahr Arbeit gekostet haben, und daß ich in meiner Schwester (Fräulein L. Sormani) und meinen anderen Assistentinnen ausgezeichnete Arbeitskräfte besitze und außerdem, daß es jedem neueintretenden Mitarbeiter in meinem Laboratorium immer wenigstens einen Monat kostet, ehe es ihm gelingt, gleiche Resultate zu erzielen. Dies ist jedoch kein Grund für einen anderen, noch immer seine Patienten mit Venenpunktionen zu quälen, nachdem sie nicht mehr nötig sind und die notwendigerweise nicht so oft wiederholt werden können, wie es eine gute serologische Kontrolle verlangt. Die Technik habe ich oben so genau und ausführlich beschrieben, wie ein Zeitschriftsartikel dies nur zuläßt. Natürlich sind Kleinigkeiten übergangen, aber die kann jeder für sich selbst finden, und außerdem, ich halte es für vollkommen richtig, was Wright in der Vorrede seines Buches[1]) über das Erlernen von Technik sagt:

[1]) Technique of the teat and capillary glass tube. Sir A. E. Wright, M. D., F. R. S. 1912.

Digitized by Google

„One kind of ridiculous person will demand that the technique should come to him immediately and by the light of nature; a second will come to the laboratory and ask to be taught the technique while he keeps his wife waiting outside in a taximeter cab; and a third will spend ‚two headachy afternoons' in trying to teach himself the technique, and will be indignant at want of success after such effort. But there will also be an other kind of man. He will call to mind that no one can hope to acquire proficiency in billiards or golf unless he gives up years to the task. He will reflect also upon those words of LUDWIG which proclaim that ‚Die Methode ist alles' . . ."

Es ist wohl selbstverständlich, daß wir die Methode mit größeren Volumeinheiten ausführen können, aber es ist überflüssig, und daher erachte ich es als nicht überflüssig, all das Obenstehende niederzuschreiben.

Methode und Technik sind nun beschrieben, und ich hoffe, daß viele Leser dieses Artikels geneigt sind, beide zu versuchen. Sie werden, glaube ich, zugeben müssen, daß theoretisch alles einwandfrei ist, wie u. a. auch meine frühere Lehrerin Fräulein MARGARETHE STERN [1]) urteilte: . . . „wie überhaupt die SORMANIsche Versuchsanordnung diejenige ist, die am meisten allen theoretischen Anforderungen gerecht wird".

Doch ich hoffe auch, daß eben diese Leser — wenn es nicht gelingen sollte, die Methode, wie es in Holland in vielen Laboratorien geschieht, einwandfrei auszuführen — nicht wie sie aus einem Druckfehler in der einen oder anderen Zeitschrift schließen, daß ich die Sache eigentlich schöner beschreibe, als sie in Wirklichkeit ist [2]).

Wenn wir die Hauptsache zusammenfassen, gelangen wir zu den folgenden Ergebnissen:

1. Blutkörperchen sind durch 8—12 Ambozeptoreinheiten maximal zu sensibilisieren.

2. In einem einfachen Vorversuch ist mit Hilfe dieser Blutkörperchen scharf begrenzt zu bestimmen: a) die Mindestmenge erforderlichen Komplementes für das hämolytische System selbst; b) die richtige durch den Extrakt gebundene Komplementmenge.

3. Die maximale Sensibilisierung verhindert die Einwirkung der normalerweise in den zu untersuchenden Sera vorhandenen Hämolysine, welche dadurch am allereinfachsten ausgeschaltet sind.

4. Die maximale Sensibilisierung macht die Blutkörperchen nicht so stark avide, daß einmal an Extrakt + luetisches Serum während einer Stunde gebundenes Komplement wieder frei gemacht wird und Hämolyse gibt.

[1]) Zschr. f. Immunitätsforschung, 1914, Bd. 22, S. 126. — [2]) Dieselbe Zeitschrift, Bd. 22, S. 560.

Digitized by Google

5. Durch Gebrauch der Mindestmenge Komplement werden bei Luetikern mehr positive Reaktionen gefunden, als durch Gebrauch der ursprünglichen Methodik von v. Wassermann und Bruck.

6. Die Grenze zwischen Hämolyse und Hemmung der Hämolyse sowohl im Vorversuch als im Hauptversuch ist sehr scharf. Der Übergang wird höchstens von einem Röhrchen, das eine teilweise Lösung aufweist, gebildet, und also ist Messung des Komplementes bis auf 0,01 genau möglich.

7. Durch Gebrauch der Mindestmenge Komplement wird jede Eigenhemmung von Serum gefunden und kann danach gemessen und durch Komplementzusatz neutralisiert werden.

8. Verschiedene alkoholische Extrakte ergeben nicht allein qualitativ, sondern auch quantitativ gleiche Resultate. Dadurch sind Resultate von verschiedenen Untersuchern unmittelbar vergleichbar. Nur wenige Extrakte sind unbrauchbar, aber dann niemals allein quantitativ, sondern auch qualitativ. Ätherextraktion ist kein Vorteil, sondern eher ein Nachteil.

9. Paradoxie von Sera besteht nicht. Die Befunde, die diese Meinung hervorriefen, waren immer die Folge von ungenauer Messung des Komplementes, verkehrten Bestimmens der Eigenhemmung der Sera und nicht einwandfreien Neutralisierens der Selbstbindung der Extrakte. Dies alles ist die Folge des Gebrauches von nicht maximal sensibilisierten Blutkörperchen und dadurch nur scheinbarer Bestimmung der benötigten Mengen Komplement für Blutkörperchen, Extrakt und Serum.

10. Die Unabhängigkeit des Resultates der Untersuchung von den gebrauchten Agenzien und also auch von demjenigen, der die Untersuchung ausführt, berechtigen den Namen luetischer Index, dargestellt durch das Zeichen Σ-I. Hierbei wird natürlich vorausgesetzt, daß Methodik und Technik einwandfrei sein müssen. Im Interesse der Praxis ist es also zu verurteilen, wenn andere Untersucher, die mit derselben Methode arbeiten, einen anderen Ausdruck anwenden. Hier in Holland geben gewisse andere Untersucher das Resultat Σ-I = 0,6 z. B. so an: WR ist 6 oder WR ist 60 %, ohne einen Grund dafür anzugeben. Auch umgekehrt benutzt man den Ausdruck „luetischer Index“ und das Zeichen „Σ-I“ für Zahlen, die mit einer abweichenden Methodik gefunden werden, was natürlich ebensowenig zulässig ist.

11. Sir Almroth Wrights Technik ist die gegebene für quantitative serologische Kontrolle der Behandlung von Luespatienten.

Vergleichung mit anderen Methoden.

Im Obenstehenden habe ich eigentlich schon Kritik geübt an allen Methoden, die ganz oder mit kleinen Veränderungen nach der Methode von v. Wassermann und Bruck ausgeführt werden, und ich habe aus

Digitized by Google

gutem Grunde gemeint, nach praktischer Vergleichung während vieler Monate eine derartige Methodik verwerfen zu müssen. Es ist also unnötig, darauf weiter einzugehen. Es bleiben jedoch einige Methoden übrig, die in der Theorie dasselbe zu erreichen versuchen wie die meinige, und die mehr oder weniger Bürgerrecht erworben haben. Zunächst diejenige von Zeissler[1]). Er fand, daß nach zwei Stunden Inaktivierens auf 58° (!) in dem Paraffinschrank einige Sera noch Komplement enthalten. Die Frage ist, ob er die Röhrchen in Wasser von jener Temperatur inaktivierte oder ob er sie trocken in den Schrank brachte. Im ersten Fall begreife ich seinen Befund nicht, denn ich fand nach einer halben Stunde Inaktivierens auf 56° in dem obenbeschriebenen Wasserbad nie komplementhaltiges Serum mehr. Im zweiten Fall begreife ich es wohl, aber es taugte die Methode nicht. Aus seinem Artikel ist nicht zu ersehen, wie er es macht. Um nun zu verhindern, daß dies Komplement viel Einfluß erhält, macht er einen Kontrollversuch auf das Vorhandensein von Komplement und fügt weiter so wenig wie möglich Komplement hinzu. Zu diesem Zweck titriert er erst das Meerschweinchenserum mit Hilfe der doppeltlösenden Ambozeptormenge und findet dann in der Regel 0,05—0,08 ccm erforderlich. Dies ist für mich abermals ein Beweis, daß die doppeltlösende Ambozeptordosis zu gering ist, das Komplement zu messen, denn Komplementwerte für das hämolytische System über 0,03 finde ich nie, ebensowenig wie unter 0,0125.

Zeissler sucht also Gleichgewicht zwischen seinen Blutkörperchen, Ambozeptor und Komplement, aber es ist ein labiles Gleichgewicht, denn er schaltet nicht die Normalhämolysine der Sera aus, die aus der von ihm gesuchten ebenlösenden Komplementmenge durch ihre Sensibilisierung von seinen ungenügend sensibeln Blutkörperchen ein Übermaß machen. Dies wird besonders der Fall in seiner Serumkontrolle sein, in der er 0,4 Serum mit der ebenlösenden Komplementmenge nimmt. Die „eigentliche Auswertung des Hemmungskörpergehaltes der Sera" versucht er nun dadurch zu erreichen, daß er in 5 Röhrchen kleiner werdende Serummengen mit ebenfalls sinkenden Extraktmengen und steigenden Komplementmengen bringt.

Die Kompliziertheit dieser Auswertung im Vergleich mit derjenigen, wie ich sie oben beschrieb, fällt deutlich ins Auge. So ist es auch mit seinem Vorversuch, der aus 3 Teilen besteht:

1. Ambozeptorauswertung mit 0,1 Komplement, womit er die ebenlösende Ambozeptormenge findet.

2. Die Komplementauswertung gegenüber der doppeltlösenden Ambozeptormenge.

[1]) B. kl. W., 1909, Nr. 44 und 1910, Nr. 21.

Digitized by Google

3. Extraktkontrolle mit einer ganzen und die Hälfte einer Komplementeinheit, wie sie in dem unter 2 genannten Vorversuch gefunden wurde.

Es ist deutlich, daß diese drei Vorversuche in meinem einen Vorversuch vereinigt sind, in welchem außerdem eine bessere Einsicht in den Wert der drei Agenzien über deren wechselseitiges Verhältnis untereinander erlangt wird. Ich stimme ihm übrigens darin bei, daß seine Methodik viel besser ist als diejenige Noguchis und von Dungerns, da er jedenfalls einen viel besseren Begriff von der Komplementmenge erhält, was zum Schluß Hauptsache ist. Seine Methode ist jedoch komplizierter, und theoretisch und praktisch bietet sie nicht so gut das Gesuchte wie die meinige. Die Methode Oluf Thomsons[1]) ist noch besser als diejenige Zeisslers. Er sensibilisiert jedoch auch nur mit zwei Ambozeptoreinheiten, wodurch er mehr Komplement benötigt, als strikt notwendig ist. Der von ihm gefundene Durchschnitt für das hämolytische System ohne Extrakt beträgt 0,043, was ungefähr das Doppelte des Durchschnittes der von mir gefundenen Menge ist. Er erhält dadurch auch keinen scharfen Übergang von Hämolyse nach Hemmung der Hämolyse; siehe u. a. seine Tabelle auf S. 401. Wohl mißt er genau, welche Mengen er mit und ohne Extrakt nötig hat, was ein Vorzug vor Zeisslers Methode ist; aber alles geschieht wieder in drei Vorversuchen, was unnötig umständlich ist und niemals so genau sein kann, als wenn alles in einem Vorversuch gefunden wird. Daß das Resultat einer Serumuntersuchung in Hämolyseprozenten ausgedrückt wird, ist von wenig Bedeutung, aber für den Kliniker, der das Resultat verwerten muß, lästig. Technisch ist es schwierig, daß er von jedem Serum verschiedene Verdünnungen macht; ich erreiche es einfacher, indem ich von allen Sera eine 5malige Verdünnung herstelle, jedoch die Stärke des Extraktes stufenweise vermindere, für alle Sera also gleich.

Zum Schlusse noch ein Wort über die von Hauptmann und Hössli[2]) angewandte Methode. Diese nimmt die ursprüngliche Methode von v. Wassermann zum Ausgangspunkt und besitzt also dieselben Fehler. Das Eigenartige ist jedoch, daß sie, um die Hemmungskörper besser im Liquor cerebrospinalis finden zu können, nicht die Komplementmenge vermindern, sondern den alten Vorversuch beibehalten (wenig Ambozeptor, viel Komplement) und in dem Hauptversuch die Liquormenge bis zu fast unverdünnter Stärke erhöhen.

Hier steht ihre Erfahrung der meinigen gegenüber, was Eigenhemmung des Liquors betrifft, welche sie nämlich eigentlich nie finden und ich dagegen viel häufiger als bei Serum. Wie das zu erklären ist,

[1]) Zschr. f. Immunitätsforschung, Bd. 7, S. 389 f — [2]) M. m. W., 1910, Nr. 30.

Digitized by Google

ist mir ein Rätsel. In jedem Fall haben sie durch die ungewöhnlich große Menge hinzugesetzter Kolloide, indem sie fast unverdünnten Liquor untersuchen, die Aussicht, die Verhältnisse, unter welchen die Komplementbindung stattfindet, zu verändern. Wir wissen nämlich, daß viele Kolloide verschiedene Wirkungen in biologischen Reaktionen in Schnelligkeit und Schärfe erschweren. Vielleicht hat dies in ihrer Methodik keinen Einfluß, denn ich begreife auch nicht, daß sie solch große Mengen Liquor nicht häufig selbstbindend finden. Ich nehme an, daß sie ein so großes Übermaß an Komplement gebrauchen, daß Hemmung der Reaktion und Selbstbindung nicht leicht sichtbar werden, auch nicht im Kontrollversuch mit der doppelten Menge.

Der „bis zur äußersten Grenze verfeinerte WASSERMANN" von KROMAYER und TRINCHESE[1]) steht in jeder Hinsicht hinter den hier genannten zurück. Welcher Nutzen darin liegt, erst die ebenlösende Komplementdosis zu bestimmen und dann . . . zweimal so viel zu gebrauchen, verstehe ich nicht. Vielleicht, weil sie trachten, nach Art von HAUPTMANNS Liquorauswertung das Serum quantitativ zu untersuchen und sie dann natürlich mit der Selbstbindung Schwierigkeit bekommen müssen? So wäre noch mehr anzuführen (siehe weiter BOAS: Die WASSERMANNsche Reaktion).

In dem „Zentral-Laboratorium" in Utrecht[2]) wird schließlich noch eine Methode angewandt, die von WIGGER BOELENS als Variation meiner Methodik erdacht wurde. Der Vorversuch, den ich als den wichtigsten Teil der Reaktion betrachte, ward ganz von mir übernommen. In dem Hauptversuch wird jedoch in alle Röhrchen eine gleiche Menge Serum und eine gleiche Menge Extrakt gebracht, während die Komplementmenge von dem ersten nach dem fünften Röhrchen steigt. In das erste Röhrchen wird die eben lösende Quantität gebracht, in das zweite $2^1/_2$mal so viel, in das dritte 5mal, in das vierte 10mal, in das fünfte 20mal diese Menge. Diese letztere ist empirisch gefunden als die größte, welche noch durch ein stark luetisches Serum mit der optimalen Extraktdosis gebunden werden kann. Das Prinzip ist hier also nur scheinbar anders, in Wirklichkeit dasselbe. Diese Methode hat indessen Nachteile. Erstens wird hier das veränderliche Komplement anstatt des unveränderlichen Extraktes als Maß gebraucht und ein geringer Fehler im Vorversuch wird in dem Hauptversuch einige Male vervielfacht und also vergrößert. Zweitens ist mein Prinzip, sowenig wie möglich von all jenen uns per saldo unbekannten Flüssigkeiten als Komplement, hämolytisches Serum (abgesehen von dem Ambozeptor selbst) und Extrakt in der Reaktion mitwirken zu lassen,

[1]) M. Kl., 1912, Nr. 10 und 34. — [2]) Verslag van het Centraal Laboratorium ten behoeve van het Staatstoezicht op de volksgezondheid over het jaar 1914.

Digitized by Google

dadurch preisgegeben worden, daß von dem ersten und letzten sehr viel gebraucht wurde. Hier ist eine Quelle von Fehlern, deren Einfluß wir nicht schätzen können, und die ich vermieden habe. Der Bericht bringt übrigens eine Aufzählung der Vorteile dieser Methode, welche völlig dieselben sind, die ich meiner Methodik zuschreibe. Obwohl ich somit der in Utrecht angewandten Methode die Anerkennung nicht versagen will, daß ich sie als besser finde denn alle früher beschriebenen, erachte ich sie doch als keine Verbesserung meiner Methode, eher als das Gegenteil. Schließlich ist die Modifikation nur eine logische Verbesserung der Zeisslerschen, wovon ich die Möglichkeit schon früher angedeutet habe. (Zschr. f. Immunitätsforschung, l. c., S. 256.) (Schluß folgt.)

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

Band 23, Heft 1/2, Januar und Februar 1916.

Über Atrophia cutis maculosa luetica, von Artur Alexander und Max Zenger-Charlottenburg. Bericht über zwei Fälle. Im ersten trat die Veränderung nach einem auf der Grenze zwischen sekundär und tertiär seit etwa sechs Jahren bestehenden Prozeß, der zur Bildung papulös-tuberöser Infiltrate führte, auf, im zweiten Falle dagegen nach Genitalpapeln. Neben oberflächlicher kam es auch teils zu ausgesprochen atrophischer, teils zu hypertrophischer, keloidähnlicher Narbenbildung. Dementsprechend fand sich histologisch teils Bindegewebsatrophie, teils -hypertrophie und Elastinschwund.

Über die primären Ursprungsstellen und die sekundäre Ausbreitung der merkuriellen ulzerösen Stomatitis und über die Entstehung der Salivation bei Quecksilberbehandlung, von Johan Almkvist-Stockholm. Die Untersuchungen über die merkurielle Stomatitis ergeben, daß die Wirkung des Giftes teils eine gefäßlähmende, teils geschwürsbildende ist. Diese dokumentiert sich durch Gefäßerweiterung und Austritt von Flüssigkeit. Sie bedingt die Anschwellung der Zunge und anderer Mundpartien. Möglicherweise ist auch die Salivation eine Folge einer Gefäßlähmung in den Speicheldrüsen; man kann annehmen, daß das Transsudat von dem infolge der Zirkulationsstörung geschädigten Drüsenepithel nicht zurückgehalten wird. Der Flüssigkeitsstrom geht durch die Drüse hindurch und tritt als vermehrte Speichelsekretion in Erscheinung. Die Gefäßlähmung, welche durch mehrere Momente bedingt sein dürfte, kann bei akuter Vergiftung erheblich früher auftreten. Die geschwürbildenden Veränderungen beruhen nicht allein auf der Quecksilberwirkung, sondern auf einer Kombination mit lokalen Eiweißzersetzungsprozessen, welche Schwefelwasserstoff entwickeln. Sie entstehen in gewissen Schlupfwinkeln der Mundhöhle; Gingivaltaschen, Krypten und Lakunen der Tonsille und den pterygogingivalen Winkeln. Und zwar in der Weise, daß in den Kapillarbogen der Kutispapillen, wo das Hg-haltige Blut leichter die durch die erodierte und aufgelockerte Epidermis gehenden Gase trifft, ein Niederschlag von HgS entsteht. Dieser wird von den Kapillaren resorbiert, deren Wand durch das HgS geschädigt wird. Es kommt zur Nekrose, welche von eiweißzersetzenden Bakterien zu Geschwüren transformiert wird. Aus diesen primären Veränderungen entstehen sekundär andere stomatitische Prozesse, teils durch Kontakt, teils durch Wundinfektion, teils durch Flächenausbreitung. Trotz-

Digitized by Google

dem die sekundären Geschwüre den primären vollkommen gleichen, entstehen sie doch auf andere Weise. Die eiweißzersetzenden Bakterien können bei beiden das lebende Gewebe nicht angreifen, sondern müssen für ihre Entwicklung eine Schicht toten Eiweißes haben. Bei den sekundären wird die nötige Eiweißmenge durch ein Exsudat geliefert, welches teils durch die aus primären Geschwüren kommende Detritusmasse, teils durch die mechanische Lädierung seitens eines scharfen Gegenstandes hervorgerufen wird. Bei der Flächenausdehnung können ziemlich schnell ausgebreitete Membranen entstehen, teils dadurch, daß die Detritusmasse ausfließt, teils daß Bakterien einen Schleier über die Schleimhäute ziehen. Die Bakterien selbst brauchen kein eiweißhaltiges Exsudat hervorzurufen, und die von ihnen gebildeten Membranen können lange bestehen, ohne Geschwürsbildung zu erzeugen.

Seltene Lokalisation von Primäraffekten, von CARL CRONQUIST-Malmö. Der Sitz war im ersten Falle die Bauchhaut, im zweiten die Vorderfläche des Oberschenkels und im letzten der Hals resp. die Brust.

Diskussionsbemerkungen zu WERTHERS Arbeit: Über einen Fall von Pityriasis lichenoides (besser polymorpha) chronica, welche die drei Typen der Parapsoriasis vereint, von NEISSER-Breslau. Nach NEISSER handelt es sich um eine der Lichen ruber-Gruppe anzureihende oder einzuordnende Knötchendermatose.

Erwiderung zu den obigen Diskussionsbemerkungen NEISSERS, von WERTHER-Dresden. Verteidigung des eingenommenen Standpunktes.

Einige klinische Beobachtungen an geschlechtskranken Soldaten, von JULIUS HELLER-Charlottenburg-Berlin. Die Bedeutung der verschiedenen Behandlungsmethoden bei der Blennorrhoe, scharfe Unterscheidung der akuten und chronischen Fälle. Von letzteren sind die Lazarette möglichst zu entlasten.

Über einige wichtige Fragen bei der Behandlung geschlechtskranker Soldaten, besonders über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion, von O. ROSENTHAL-Berlin. Die Wassermannsche Reaktion kann nicht als alleiniger Indikator für eine neue Behandlung betrachtet werden. Für diese ist vielmehr das klinische Verhalten und die militärische Leistungsfähigkeit maßgeblich.

Über intravenöse Arthigoninjektionen zu diagnostischem Zweck, von H. J. SCHLASBERG-Stockholm. Auf Grund der am Kranken gewonnenen Erfahrung besitzt die intravenöse Arthigoninjektion sicher eine provokatorische Fähigkeit in bezug auf die Feststellung der Blennorrhoe. Die Injektion wird an demselben Tage vorgenommen, an dem die Behandlung aussetzt. Am nächsten und jeden zweiten folgenden Tage wird die Behandlung wiederholt. Sind latente Gonokokken vorhanden, so kommen diese gewöhnlich schon bei der ersten, seltener bei der zweiten Probe zu Gesicht. Bleiben alle drei Proben nach der Injektion negativ, so kann man sicher sein, daß die Blennorrhoe geheilt ist. Während die Untersuchung des Urethralschleimes ein wertvolles Mittel der Diagnostik darstellt, ist es das Auftreten oder das Ausbleiben von Fieber und Allgemeinreaktion um so weniger. Eine Steigerung von 1,5 oder darüber bei Verwendung von schwachen Injektionen spricht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Blennorrhoe. H. Vörner-Leipzig.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Band 121, Heft 5, 1916.

Nochmals zur Klinik und zur Stellung des „benignen Miliarlupoids“, von BOECK-Kristiania. Es handelt sich um eine klinisch und histologisch wohl abgegrenzte bazilläre Allgemeinerkrankung, die wahrscheinlich eine besondere, im ganzen mildere

Digitized by Google

Varietät der Tuberkulose darstellt. Der Krankheitserreger, der tinktoriell und morphologisch nicht vom Kochschen Bazillus unterschieden werden kann, ist in Schnitten von der vegetierenden, aber nicht ulzerierten Nasenschleimhaut nachgewiesen worden. Die Impfung auf Meerschweinchen haftet selten. Im positiven Falle fielen die strohgelbe Farbe der Drüsen und an der Inokulationsstelle die intensiv gelbe Farbe der sich zurückbildenden Knötchen auf. Sie entsprach derjenigen der menschlichen Haut und dürfte auf spezielle Eigenschaften des Krankheitserregers zurückzuführen sein.

Naevi anaemici und Recklinghausensche Krankheit, von O. Naegeli-Bern. Beschreibung von zwei Fällen, welche das typische Bild der Recklinghausenschen Krankheit zeigten. Bei diesen traten mit der Entwicklung der Krankheit die Vörnerschen Naevi anaemici mit allen charakteristischen Merkmalen auf. Zu den vielen Arten von nävusartigen Bildungen, welche die Fibromatose auszeichnen, kommt nun auch diese. Nach der Natur der Recklinghausenschen Krankheit, die nachweisbare Veränderungen im Bau der Haut bedingt, dürfte man annehmen, daß nicht zentrale Innervationsstörungen, sondern in der Kapillare selbst lokalisierte Ursachen in Betracht kommen.

Die Pigmentierungen der Haut bei perniziöser Anämie, von T. Schucany-Zürich. In einem Falle von perniziöser Anämie (zugleich kompliziert mit Hämatochromatose) fand sich eine ausgesprochene Addison-Pigmentierung, eine Auffassung, welche noch durch das Vorhandensein einer deutlichen Nebennierenatrophie unterstützt wurde. In einem zweiten Falle bestand eine ausgesprochene Arsenmelanose. Im dritten Falle, einer reinen Hämochromatose, konnte eine ausgedehnte Hämosiderose der Haut nachgewiesen werden. Die Hautveränderungen bei perniziöser Anämie sind nicht einheitlicher Natur und können nur durch die jeweilige mikroskopische Untersuchung festgestellt werden.

Über Urtikaria und urtikarielle Exantheme, von G. Scherber-Wien. Zunächst wird der Begriff der typischen Urtikaria erörtert. Unter den Formen wird ein Fall von vesikulöser Urtikaria angeführt. Die von Neisser unter dem Namen eines urtikariellen Ekzems beschriebene Veränderung wird durch mehrere Beispiele belegt. Nach den quaddelförmigen werden die Knötchen- und Knotenformen besprochen. Die Urticaria papulosa kommt in akuter und chronischer Weise vor. Die persistierende Form kann eine simplex sein. An sie schließt sich im weiteren Sinne die Urticaria perstans papulosa und verrucosa an. Hierauf folgt die Urticaria perstans pigmentosa, Acne urticata, Urticaria necroticans. Die Urticaria pigmentosa (xanthelasmoidea) wird in ihrer typischen Form sowie in den zahlreichen Abarten erwähnt. Im Anschluß folgt ein Fall eigener Beobachtung. Der Patient wies Effloreszenzen auf, welche sich von der typischen Urtikaria durch den fast völligen Mangel von Jucken, sowie durch zentrale Hyperämie und Pigmentierung auszeichneten. Die histologische Untersuchung ergab Ödem und eine Zunahme des Pigmentes und der zelligen Elemente (Mastzellen). Betreffs der Ätiologie wird zunächst der ektogene Modus berücksichtigt. Für die Entstehung der symptomatischen Urtikaria werden die Resorptionen ex ingestis und die Bedeutung von Medikamenten und Giften besprochen. Nachdem auf die Häufigkeit der Urtikaria bei Veränderungen der Abdominalorgane, bei schweren Blutkrankheiten und anderem hingewiesen, wird das Vorkommen bei der Vakzination hervorgehoben. Hier folgen vier Fälle eigener Beobachtung bei Kindern. Ein weiterer Fall hatte mehr erythematösen Charakter. Die Ätiologie der rein papulösen Exantheme (Neurodermitis) bleibt fremd. Diejenige der mit Pigmentierung einhergehenden Urtikaria läßt sich nur vermuten: Pubertät, nervöse Erkrankung bestimmter Gefäßgebiete, Änderungen innersekretorischer Vorgänge.

Drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan, von Victor L. und Marianne Neumayer-Ključ-Bosnien. Die Verfasser schildern den außerordentlich

Digitized by Google

günstigen Eindruck, welchen sie bei der Behandlung von Luetikern in Bosnien gewonnen haben. Sie benutzten verschiedene Salvarsanpräparate: Altsalvarsan, Joha, Plero und Neosalvarsan. Zahlreiche Tabellen geben eine graphische Übersicht über die erzielten Erfolge.

Über Quecksilberinjektionen bei Kindern und Säuglingen, von JOHAN ALMKVIST-Stockholm. Von Injektionen wurden solche mit Hg-Salizylat und Oleum cinereum verwendet. Die Höhe der Einzeldosen betrug 0,1 ccm bei Säuglingen. Infiltrate waren nicht schlimmer als bei Erwachsenen. In Übereinstimmung mit den Erfahrungen von LANG ergibt sich, daß Kinder ziemlich große Mengen von Hg vertragen. Der Erfolg war durchweg günstig.

Über einen Fall von hyperkeratotischem Exanthem bei Blennorrhoe und Lues, von NATHAN-Frankfurt. Bei einem 39jährigen Patienten trat im Anschluß an eine Blennorrhoe eine Arthritis des linken Fußgelenkes auf. Außerdem fanden sich am Genitale Papeln und die Reste eines Primäraffektes. Ungefähr drei Wochen nach Beginn des Ausflusses traten zuerst am linken, dann auch am rechten Fuße pustulöse Effloreszenzen auf, die sich bald mit Hornmassen bedeckten. Die histologische Untersuchung ergab eine Verschmälerung des Rete mit erheblicher Verlängerung der Zapfen, Fehlen der Keratohyalinschicht, Produktion dichter Lagen parakeratotischer Zellen an Stelle des Stratum corneum, leukozytäre Infiltration in allen Schichten der Epidermis und des benachbarten Koriums, sowie Veränderungen an der Intima und Media der kleinen Gefäße. Eine Inunktionskur ließ die Verhornung unbeeinflußt, infolge von Salvarsanbehandlung trockneten die Hornmassen ein und kamen im Verlaufe von zwei Monaten zur vollkommenen Abstoßung. (In einem Falle von Hyperkeratosis plantaris totalis luetica konnte der Ref. die gleiche therapeutische Erfahrung anstellen.)

Über einen Fall von Parapsoriasis. (Sämtliche drei Typen in einem Falle vereint), von MUSCHTER-Hamburg. Seit etwa $2^3/_4$ Jahren bemerkt der Patient den Ausschlag zunächst am Bauch und Brust, später am Rücken, Lendengegend, Hüften und Extremitäten. Es zeigen sich stecknadelkopf- bis linsengroße Effloreszenzen von blaßrosa oder rotbräunlicher Farbe, weiter gelbe bis braunrote Flecken und flache lichenoide Papeln am Stamm und Extremitäten zerstreut oder in netzförmiger Gruppierung angeordnet, schließlich zirkumskripte Flecken und Herde von gelblicher bis weinroter Farbe, runder, ovaler und streifenförmiger Form. Das Ergebnis der histologischen Untersuchung war bestätigend. Unter einer zehntägigen Pilokarpinbehandlung ging das Exanthem erheblich zurück, Chrysarobinsalben und Teerbäder vollendeten die Heilung.

Der Lichen sclerosus, von ARTHUR ALEXANDER-Charlottenburg. Die Arbeit wendet sich gegen die Auffassung, derzufolge die unter diesem oder einem ähnlichen Namen veröffentlichten Fälle der zirkumskripten Sklerodermie näherständen als dem Lichen ruber. Der Verfasser führt zwei Krankengeschichten an, aus welchen hervorgeht, daß die sklerosierten Elemente aus echten primitiven hervorgehen, welche in keiner Beziehung zur Sklerodermie stehen. Die Fälle zeigen insbesondere auch mikroskopisch die charakteristischen Zeichen des Lichen ruber planus.

Abnormes Haarwachstum nach tiefer Trichophytie des Kopfes, von H. FUCHS-Breslau. Auf der Stelle eines abgeheilten Kerion wuchsen die Haare kräftiger, dunkler und dichter nach.

Generalisierte Hautödeme bei universellem Ekzem, von H. FUCHS-Breslau. Eine ältere Frau zeigte das Bild eines teils nässenden, teils mehr trockenen, schuppenden Ekzems. Daneben fanden sich starke, über den ganzen Körper ausgebreitete Ödeme.

Lues und Tuberculosis verrucosa cutis, von H. FUCHS-Breslau. Bei drei Patienten fanden sich luetische Krankheitsherde, deren morphologischer Charakter so sehr

Digitized by Google

dem Bilde der Tuberculosis verrucosa cutis glich, daß die Diagnose nicht auf Grund der klinischen Symptome, sondern ex juvantibus allein gestellt werden konnte.

H. Vörner-Leipzig.

Dermatologisches Zentralblatt.

1916, Nr. 5.

Die Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Thorium-X- („Doramad"-)Salbe, von Max Joseph und S. Weipert-Berlin. Das verwendete Präparat stellt eine fertige Salbe dar, deren Wirksamkeit in dem Vorhandensein von 2500 elektrostatischen Einheiten besteht. Die Anwendung geschieht unter Billrothbattistverbänden, von denen etwa zwei bis drei genügen, um eine Heilung zu erzielen. Gelegentlich können Dermatitiden auftreten, welche ein Aussetzen der Behandlung nötig machen. Über die Häufigkeit der Rezidive läßt sich noch kein Urteil fällen, dagegen ist die schnelle Wirkung dieser Therapie beachtenswert. H. Vörner-Leipzig.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1914/15, H. 12.

1. Die Lepra der Bibel, von W. Dubreuilh und A. Bargues. Im Urtext des alten Testaments bedeutet das Wort Zaraath eine nicht abgrenzbare Gruppe ansteckender Hautkrankheiten, und die Vorschriften des ursprünglichen Leviticus hatten medizinische und hygienische Bedeutung. Später erhielt das Wort bildlichen Sinn und bedeutet moralische Flecken, besonders im Talmud. Die 70 Übersetzer von Alexandrien übersetzten das hebräische Zaraath mit dem griechischen Wort Lepra, welches nach Hippokrates verschiedene Hautkrankheiten bezeichnete, nicht aber Lepra in unserem heutigen Sinn. Die Verwechslung mit unserer heutigen Lepra wurde verursacht durch Constantinus africanus, der in unrichtiger Übersetzung für die Elefantiasis graecorum, die den arabischen Ärzten als djudsam bekannt war, das Wort Lepra gebrauchte.

2. Die Lymphozyten und Plasmazellen des syphilitischen Schankers, von A. Nauta. Zytologische Untersuchung des von der frischen Schnittfläche von Schankern auf Objektträger abgepreßten Saftes ergab ein Überwiegen der Lymphozyten bis zu 30% gegen 10% Plasmazellen.

3. Trauma und Sklerodermie, von George Thibierge. Aus der Literatur führt Thibierge 32 Fälle an, die, an sich sehr verschieden, doch dafür sprechen, daß ein Trauma in der Entwicklung einer Sklerodermie eine Rolle spielen kann.

W. Lutz-Basel.

Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Januar 1916, Bd. 16, H. 10.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, der Krieg und die Schutzmittelfrage im Lichte der Bevölkerungspolitik, von Henriette Fürth. Der Versuch, „den Verkehr mit Gegenständen, die zur Beseitigung der Schwangerschaft bestimmt sind", gesetzlich zu beschränken oder zu untersagen, ist nach dem übereinstimmenden Urteil wissenschaftlicher Autoritäten nicht imstande, den gewollten Zweck der Einschränkung des Geburtenrückganges zu erreichen, sondern geeignet, eine weitere Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten zu begünstigen. Und gerade dadurch, daß die Folgen solcher Erkrankungen geburtenvermindernd und auch auf die überlebende Nachkommenschaft dauernd degenerierend wirken, führt dieser Gesetzesentwurf noch weiter

Digitized by Google

von seinem ursprünglichen Ziele ab. Die schon bestehende sittliche Degravation ist nicht durch das Verbot antikonzeptioneller Mittel aufzuhalten, und zum sittlichen Schutz Unbescholtener genügt das Verbot der unverhüllten und aufreizenden Anpreisung solcher Mittel.

Eine vernunftgemäße Bevölkerungspolitik aber muß ihr Ziel auf anderem Wege, nämlich auf dem der Herabminderung der Säuglings- und Allgemeinsterblichkeit und der Qualitätsverbesserung des Nachwuchses erstreben. Viel richtiger als die bloße Vermehrung der Zahl sind Maßnahmen, die ein gesundes Geborenwerden und ein gesundes Aufwachsen gewährleisten, also zu einem physischen, geistigen und sittlichen Emporsteigen der Nation führen. Wie wenig die Überlegenheit der Zahl für die Weltentscheidungen ausmacht, wenn der sittliche Wert fehlt, hat dieser Krieg uns zu deutlich gezeigt.

Zur Schutzmittelfrage, von A. Blaschko. Der schon im vorigen erwähnte Gesetzesentwurf nimmt von dem Verbote diejenigen Gegenstände aus, die dem Bedürfnisse des gesundheitlichen Schutzes dienen, und überläßt die Entscheidung hierüber, welche Gegenstände als solche Schutzmittel zu gelten haben, dem Bundesrat. Da die Möglichkeit besteht, daß die einzelnen Bundesregierungen hierin zu voneinander abweichenden Bestimmungen gelangen können, fordert Bl. eine eindeutige Fassung des Gesetzes und zwar in der Weise, daß die öffentliche Anpreisung von Gegenständen und Verfahren, die zum Gebrauche beim Geschlechtsverkehr und zur Verhütung der Empfängnis dienen, sowie der Vertrieb gesundheitsgefährdender Schutzmittel strafbar wäre.

Vom Rechte des Arztes zur Verweigerung des Zeugnisses und des Gutachtens, von Hans Lieske-Leipzig. Der unbefugte Geheimnisbruch des Arztes ist strafbar. Nach der Strafprozeßordnung ist der Arzt berechtigt zur Zeugnisverweigerung, aber nicht verpflichtet; die Abgabe eines Zeugnisses vor dem Richter ist aber keine unbefugte Verletzung des Berufsgeheimnisses! Der Arzt muß also selbst entscheiden, ob er ein Zeugnis oder Gutachten ablegen will oder nicht. Die Berechtigung zur Zeugnisablegung ist daher sinnwidrig, da durch die erstere Bestimmung das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Kranken geschützt werden soll. Die Strafprozeßordnung bedarf aber in dieser Beziehung der Änderung. H. Boehme-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Lymphogranulomatose (Hodgkinsche Krankheit) mit pemphigusartigem Ex- und Enanthem neben granulomatösen Hautknoten, von E. Hoffmann. (D. m. W., 1915, Nr. 38.) H. berichtet über einen typischen Fall von Hodgkinscher Krankheit, in dem neben einem pemphigusartigen Ex- und Enanthem auch typische Lymphogranulomatosis cutis festgestellt werden konnte, was bisher noch nicht beschrieben worden ist. Bloch und Königstein haben das pemphigusartige Exanthem als ein toxisches, durch Resorption krankhafter, aus den geschwollenen Drüsen stammender Stoffe angesehen. Darin wurde H. durch den weiteren Verlauf und den Erfolg der Röntgentherapie bestärkt. Durch die Röntgenbestrahlung gingen die Drüsenschwellungen schnell zurück, während das bullöse Exanthem zuerst stark zunahm. Diese Zunahme dürfte als Folge der gesteigerten Resorption der Drüsenstoffe angesehen werden.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

b. Benigne.

Über einen Befund in der Warze (Verruca Porro), von Giuseppe Sangiorgi-Turin. (Zbl. f. Bakt. 1915, Bd. 76, H. 4.) In den in Schaudinnscher Lösung fixierten und nach Mann gefärbten Warzenquerschnitten hat S. das Vorhandensein mit Eosin gut färbbarer Körperchen festgestellt, die sich hauptsächlich in den Zellen der Oberhautkörnchenschicht vorfinden und auch noch in den Zellen der obersten Lagen der Stachelschicht wahrnehmbar sind. Das Zytoplasma ist mehr oder weniger vollständig vakuolisiert und der Kern exzentrisch gelegen, zuweilen sogar geradezu an die Peripherie verschoben. Die azidophilen Gebilde stehen ganz bedeutend von dem vakuolisierten Protoplasma ab und zwar als verschieden große, mehr oder weniger (große) runde Massen mit deutlichen Umrissen. S. betrachtet daher die Warze als eine Chlamydozoen-Strongyloplasmosis, d. h. eine von jenen durch filtrierbares Virus ausgelösten Krankheiten, die zu der Gruppe (Lipschütz) gehören, die durch das Vorhandensein als spezifischer Reaktionsprodukte der Zelle gegen das Virus gedeuteter besonderer Gebilde (Einschlüsse) und durch die Gegenwart eigenartiger, äußerst kleiner, nach dem Löfflerschen Verfahren gut färbbarer, morphologisch das Virus darstellender Körperchen („Elementarkörperchen" nach Prowazek und „Strangyloplasmen" nach Lipschütz) gekennzeichnet ist.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Über einen Befund bei Warzen („Verruca Porro"), von G. Sangiorgi-Turin. (Giorn. d. R. Accad. di M. di Torino, 1914, Nr. 11—12.) Verfasser hat bei der Untersuchung von verschiedenen Warzen in nach Schaudinn fixierten und nach Mann gefärbten Querschnitten besonders durch Eosin gut färbbare Gebilde beobachtet. Es handelt sich um Körperchen, die hauptsächlich in den Zellen der körnigen Schicht der Epidermis ihren Sitz haben und noch in den oberflächlichsten Schichten der Stachelschicht nachweisbar sind; in dem Maße, wie man in dieser Schicht vorschreitet, werden sie seltener, bis sie in ihren tiefer gelegenen Zellen und in den Zellen der Basalschicht ganz fehlen. Die zelligen Elemente, die diese Körperchen enthalten, sind zum größten Teil in ihrer Struktur stark verändert, indem ihr Zytoplasma mehr oder minder vakuolisiert ist und ihr Kern (dessen Nebenkern sich deutlich blau färbt) eine exzentrische, zuweilen sogar ganz periphere Lage hat. Die azidophilen Körperchen treten auf dem hellen Grunde der Vakuolen wie Massen von verschiedener Dimension, mit mehr oder minder regelmäßig runder Form und scharfen Umrissen, deutlich hervor. Diejenigen, die die größten Dimensionen (5—7 μ Durchmesser) erreichen, weisen ein helles Zentrum und etwas intensiver gefärbte Ränder auf, stehen meistens vereinzelt und bieten in bezug auf ihren Sitz das größte Interesse, indem sie dem Kerne der Zelle dicht anliegen; der Kern weist sogar zuweilen an der betreffenden Stelle eine deutliche Einkerbung auf. Die Körperchen mit kleineren Dimensionen (2—3,5 μ Durchmesser) haben eine homogenere Gestaltung; man beobachtet 2—4 in einer und derselben Zelle, wo sie alle in der Nähe des Kernes gelegen sind. Im Kerne selbst hat Verfasser nie die Körperchen beobachtet. Was die Bedeutung dieser Körperchen, die Verfasser weder in Ausstrich- noch in Abklatschpräparaten nachweisen konnte, anbelangt, so glaubt Verfasser, daß sie vielleicht als Einschlüsse zu deuten sind, die eine Reaktion auf das Virus der Warzen (lokalisiertes epidermales Virus nach Lipschütz) darzustellen.

K. Rühl-Turin.

Etwas über die Behandlung schmerzhafter kallöser Narben, von P. Michaelis. (M. m. W., 1915, Nr. 19.) Bei einer durch Gewehrschuß entstandenen Metatarsusverletzung, die mit starker, schmerzhafter, das Gehen fast unmöglich machender Narbenbildung geheilt war, erzielte M. einen vollen Erfolg durch Fibrolysin in Verbindung mit vorsichtiger Massage und Heißluftapplikationen. Es wurde alle zwei Tage eine In-

Digitized by Google

jektion zu 2 ccm Fibrolysin Merck gegeben; nach sechs Injektionen konnte die Behandlung als beendet betrachtet werden. Verfasser verfügt auch über andere ähnliche günstige Erfahrungen. A. Philippi-Salzschlirf.

Die Radiumbehandlung von Keloiden, von F. E. Simpson-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 17. April 1915.) Sehr befriedigende Resultate hat Verfasser bei mehr als einem Dutzend Fälle von Keloidbildung durch die Anwendung von Radium erzielt, und er schildert unter Beigabe von Photogrammen die vor und nach der Behandlung aufgenommen wurden, zwei besonders beweiskräftige Beobachtungen. Beimengungen von echtem Narbengewebe wichen auch der Radiumwirkung, falls sie in nicht zu erheblichem Umfang vorhanden waren. Als allgemeine Richtschnur dient die Vorschrift, eine gewisse, aber nicht zu intensive Reaktion zu erzeugen. Im allgemeinen sind die gefirnißten Plattenapplikatoren zu bevorzugen, aber für lineäre Keloide, wie sie nach Operationswunden manchmal vorkommen, sind die Glasröhrchen sehr handlich. Verfasser bestätigt das Vorkommen von Teleangiektasien als Folge einer allzu energischen Bestrahlung. Tägliche Sitzungen von je 20 Minuten bis einer Stunde Dauer bei sechs bis acht Wiederholungen und eventueller späterer Wiederaufnahme der Serie ergaben die besten Resultate. A. Philippi-Salzschlirf.

Tuberöse Hirnsklerose, gleichzeitig mit Nierengeschwülsten (Myxo-Lipo-Sarkomen) und einer Hautkrankheit (Adenoma sebaceum), von Francis Harbitz-(Zbl. f. Path., Bd. 23, Nr. 19.) Die 38jährige Patientin, die an epileptischen Krämpfen litt und etwas stumpfsinnig war, hatte seit vielen Jahren im Gesicht, besonders in den Nasolabialfalten, sowie auf den umliegenden Teilen der Nase und auf den Wangen zahlreiche, kleine, gelbweiße Knoten, teils mehr spitz, meistens halbkugelig. Sie saßen sehr dicht, waren winzig klein, bis stecknadelkopfgroß, nur wenige größer. Mikroskopisch war die Hornschicht verdickt, in der Tiefe fand sich eine Epithelproliferation in den Wurzelscheiden der Haare und in den Talgdrüsen. Überall bestanden scharfe Grenzen zwischen Epithel und Bindegewebe, nirgends eine atypische Epithelproliferation. Die Affektion stellte sich als Adenoma sebaceum dar. Im Gehirn fanden sich sklerotische Veränderungen. R. Frühwald-Leipzig.

Beitrag zur Kenntnis der Schweißdrüsenadenome, von G. Frattni-Modena. (Arch. f. klin. Chir., 1915, Bd. 106, H. 3.) Verfasser berichtet über ein an der Vulva gelegenes und von ihm operiertes Schweißdrüsenadenom, das wieder zur Genüge beweist, daß solche Geschwülste, wiewohl scheinbar unschädlich, doch eine unzweideutige Neigung besitzen zu bösartigen Veränderungen, besonders durch ein gewisses Übermaß und eine gewisse Unregelmäßigkeit in der Anordnung der Epithelien, das rasche Zunehmen des Tumors in letzter Zeit und die Leiden, die es verursachte. Die feste neoplastische Masse besteht aus einer Zusammenstellung von Höhlungen verschiedener Größe und Form, die mit Zylinderepithel überzogen sind, einige werden von einem hyalin aussehenden Stoff besetzt. Histologisch handelt es sich um drüsenähnliche Röhrchen, die in immer größeren Höhlen einmünden und die mit dem Weiterwerden unregelmäßige Formen annehmen. Besonders auffällig ist eine doppelte Schichtung des Epithels, die innere ist zylindrisch, die peripherische Schicht besteht aus rundlichen Elementen. An einzelnen Stellen ist das Epithel mit Pflasterepithel vermischt, identisch mit dem der Haut. Der Ausgang dieses Tumors scheint von den Schweißdrüsen auszugehen. W. Chrzelitzer-Posen.

Das Hidradenoma cylindromatosum der Kopfschwarte, von Hermann Coenen. (Beitr. z. klin. Chir., 1915, Bd. 95, H. 2.) Obiges Krankheitsbild ist ein hauptsächlich bei Frauen vorkommender und scharf charakterisierter und nicht zu verkennender Geschwulsttypus. Klinisch bemerkbar ist die Lokalisation an der Kopfschwarte, die kugelige,

Digitized by Google

leicht gelappte, tomatenähnliche Form mit dünner, unverschieblicher, graurötlicher Haut, das pilzförmige Aufsitzen, die Multiplizität und Heredität. Mikroskopisch sieht man die schönen, klaren hyalinen Schläuche mit den palisadenartigen Randzellen und den zylindrischen oder kubischen oder spindlichen inneren Zellen mit großem länglichem Kern und mit den zwischen den Geschwulstzellen liegenden hyalinen Haufen. Die Evolution der Geschwülste erstreckt sich über Jahre und Jahrzehnte. Es sind gutartige Geschwülste, die aber zu karzinomatösem Wachstum übergehen können.

W. Chrzelitzer-Posen.

Lipome im Kriege, von Barach. (Militärarzt, 1915, Nr. 4.) Sechs multiple Lipome hatten sich im Anschluß an ein seit zehn Jahren bestehendes Lipom entwickelt. Als ätiologisches Moment kämen die Kriegsstrapazen in Betracht.

W. Haas-Hamburg.

Über das Xanthom, von Linser-Tübingen. (M. Kl., 1915, Nr. 30.) In der vorliegenden Abhandlung bespricht Linser das klinische Bild, die histologische und chemische Natur, die Pathogenese, Ätiologie und Therapie ganz kursorisch. Nach seiner Ansicht sind die gelblichen bis gelbroten erkrankten Stellen so charakteristisch, daß die Diagnose unschwer ist. Er unterscheidet zwischen lokalisiertem und generalisiertem Xanthom. Der Lieblingssitz des ersteren ist im Gesicht, besonders an den Augenlidern und Ohrmuscheln als Xanthoma planum (oder Xanthelasma), während das Xanthoma tuberosum die Druckstellen am Körper (Ellenbogen, Knie, Hände) bevorzugt. Das generalisierte Xanthom ist wesentlich seltener, und es finden sich neben ganz flachen strohgelben Einlagerungen in die Haut auch knotige Formen in reichlicher Ausbreitung am ganzen Körper. Bei der generalisierten finden sich häufiger als bei der lokalisierten Form xanthomatöse Veränderungen in den tieferen Organen und zwar nicht nur in der benachbarten Muskulatur, dem Binde- und Knochengewebe, sondern auch in Leber, Milz, Lymphdrüsen usw. Histologisch ähnelt das xanthomatöse Gewebe dem Fettgewebe; doch sind die einzelnen Zellen meist kleiner und haben in dem netzförmigen Protoplasma eine doppelbrechende, aus feinen Tröpfchen eventuell auch Kristallen bestehende Substanz, die in Äther und starkem Alkohol löslich ist. Chemisch handelt es sich bei den Xanthomen um Einlagerung von Cholesterinfetten in das Bindegewebe. Beim normalen Menschen beträgt die prozentuale Menge des Cholesterins im Blutserum kaum mehr als ein halbes Prozent, während sie bei den Xanthomkranken eine 2—5fache Steigerung erfährt. Die Ursache dieser Cholesterinämie und der Mechanismus der Ablagerung in der Haut sind noch unbekannt; doch lassen sich in vielen Fällen hereditäre Veranlagungen nachweisen. Relativ oft findet man Xanthome bei Diabetikern, und es ist interessant, daß dieselben auch bei erfolgreicher Behandlung des Diabetes zurückgehen. Sonst kommt therapeutisch nur die Exzision in Frage, da Linser von längerer Behandlung mit Natrium bicarbonicum keinerlei Erfolge gesehen hat.

Akanthosis nigricans, ein Symptom von malignen Vorgängen, von A. J. Markley-Denver. (J. Am. m. Assoc., 11. Sept. 1915.) Die von anderer Seite schon mitgeteilte Beobachtung, daß Akanthosis nigricans in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit dem Vorhandensein von malignen Neubildungen einhergeht, erkennt Verfasser als begründet an und teilt folgenden, allerdings nicht zwingend beweiskräftigen Fall mit: Eine 54jährige, verheiratete Dame, die zwei Jahre zuvor wegen Ulcus ventriculi erfolgreich operiert worden war, erkrankte mit den bekannten Läsionen der Akanthose an den oberen Extremitäten, dem Nacken, Gesicht und namentlich an der Schleimhaut des Mundes. Eine Probelaparotomie ergab nur das Vorhandensein eines unregelmäßig gestalteten Gallensteines, und die sonstige Untersuchung inkl. Röntgenaufnahme war negativ. Einige Wochen später indessen trat eine deutliche Schwellung der Lymphdrüsen unter-

Digitized by Google

halb des Schlüsselbeins auf beiden Seiten hervor, und Patientin zeigt trotz guter Magenfunktion eine allmählich zunehmende Kachexie, so daß das Vorhandensein einer malignen Neubildung im Brustraum jedenfalls sehr wahrscheinlich erscheint.

A. Philippi-Salzschlirf.

Fall von multipelm Myelom mit Bence-Jonesscher Albuminurie und Metastase (bzw. homologer autochthoner Neubildung) in der rechten Tonsille, von Hans Schütz. (D. Arch. klin. M., Bd. 113, H. 5/6.) 54jähriger Patient mit multipeln Knochentumoren und Bence-Jonesscher Albuminurie. Im Verlaufe der Beobachtung trat an der rechten Tonsille eine wallnußgroße Geschwulst auf. Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung eines exzidierten Stückes wurde die Diagnose auf Myelom gestellt; diese wurde durch die Sektion bestätigt. R. Frühwald-Leipzig.

c. Pigmentanomalien.

Zur Histologie der Arsenmelanose, von Oscar Gans. (Beitr. z. path. Anat., 1914, Bd. 60.) Bei dem 28jährigen Patienten war vor zwei Jahren nach Keuchhusten eine Hautkrankheit aufgetreten, die als Dermatitis herpetiformis angesprochen und mit großen Dosen Arsen behandelt wurde. Seit $1^1/_2$ Jahren entstand eine zunehmende Braunfärbung der Haut, besonders an den bedeckten Körperstellen. Es fanden sich bei ihm braunschwarze, gleichmäßig zerstreute, unregelmäßig konfluierende Pigmentierungen, über denen die Epidermis eigentümlich rauh war. Ein solcher Fleck wurde exzidiert und histologisch untersucht.

Es fand sich leichte Hyperkeratose, Atrophie der Stachelschicht im Deckepithel und den Epithelleisten, Ödem des Papillarkörpers mit perivaskulären zelligen Infiltraten; der Prozeß ist gegen die Kutis scharf begrenzt, kollagenes und elastisches Gewebe sind geschwunden. Die Pigmentierung besteht in braungelben, körnigen Pigmentanhäufungen, die vorwiegend an Zellen gebunden ist und in der Umgebung der Gefäße liegt; sie ist auf Oberhaut, Papillarkörper und oberste Kutislage scharf begrenzt. Was die Chemie des Pigments betrifft, so spricht es Verfasser auf Grund der Löslichkeit in H_2O_2 und Kalilauge, der Unlöslichkeit in Säuren als epitheliales Pigment, d. i. als Melanin an.

Die Pathogenese der Arsenmelanose erklärt sich Verfasser folgendermaßen: Durch die chronische Arsenzufuhr kommt es innerhalb des Organismus zu einem gesteigerten Eiweißabbau, vornehmlich in der Haut. Durch ein normalerweise in jeder Haut vorhandenes, eiweißspaltendes Ferment — die Tyrosinase — einerseits und ein zweites, an die Kerne der Basalzellen der Stachelschicht und die Mastzellen gebundenes Oxydationsferment — die Oxydase und Peroxydase — andererseits werden diese Eiweißzerfallsprodukte in Melanin umgewandelt. R. Frühwald-Leipzig.

Über Pigmentbildung in melanotischen Hauttumoren, von Robert Otto Stein. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Verfasser hat das postvitale Verhalten lebenswarm gewonnener Stücke melanotischer Hauttumoren untersucht. Er fand, daß bei 56° die Stücke deutlich dunkler pigmentiert wurden. Auch histologisch konnte eine Zunahme der Pigmentkörnchen festgestellt werden; sie lagen teils intra-, teils extrazellulär und gaben die mikrochemischen Reaktionen des Melanins. Auch die unpigmentierten Zellen von Metastasen zeigten postmortale Pigmentbildung. Dagegen konnten niemals Lipoidkristalle gefunden werden. Trotzdem ist Verfasser der Ansicht, daß die melanotischen Tumoren Abkömmlinge der Nävuszellen sind. R. Frühwald-Leipzig.

Über ein hornbildendes Plattenepithel-Melanom der Haut, von Klaus Beckby-Frankfurt a./M. (Frankf. Zschr. f. Path., 1915, Bd. 17, H. 1—3.) Bei einem etwa 50 Jahre alten Manne fand sich in der rechten Bauchhaut ein ausgesprochen braunschwarzer, knopfförmig prominenter markstückgroßer Tumor, der sich als verhornendes,

Digitized by Google

nicht ulzeriertes Plattenepithelkarzinom herausstellte. Fast alle Epithelzellen zeigten ein charakteristisches feinkörniges, braunes Pigment, das den Zellkern in Form einer Haube umgab. Melanoblasten fehlten. In den bindegewebigen schmalen Septen des Karzinoms sowie in dem darunter liegenden Kutisgewebe fand sich spärliches feinkörniges, meist extrazellulär gelagertes Pigment. Es handelte sich um ein Plattenepithelkarzinom der Haut, dessen Tumorzellen echtes Melanin bildeten. Es lag also ein echtes Melanokarzinom vor. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Ein Fall von Morbus Addisonii mit besonderer Berücksichtigung der hämodynamischen Verhältnisse nebst Bemerkungen zur Lehre von der Azidose, von Münzer. (Zschr. f. exper. Path. und Ther., 1914, Bd. 16, H. 2.) Ein typischer Fall von Morb. Addison. Klinisch keine Anhaltspunkte für Tuberkulose, was die Sektion bestätigte. Es handelte sich nur um einen einfachen Schwund des Nebennierengewebes. Der Kranke zeigte bis auf die Verfärbung der Haut, den niedrigen Blutdruck und die leichte Blutarmut jahrelang keine anderen Symptome und fühlte sich relativ wohl; erst wenige Tage vor dem Tode traten die schweren typischen Erscheinungen des Morb. Addison, die außerordentliche Adynamie und die Magendarmerscheinungen auf. In bezug auf die hämodynamischen Verhältnisse fand sich das Schlagvolumen des Herzens gegen die Noxen stark vergrößert. Eine Azidose war nicht vorhanden. W. Haas-Hamburg.

Beitrag zur Klinik und Pathologie des Morbus Addisonii, von Sara Hoefer. (Diss., Berlin 1914.) Kurze klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung von neun Fällen Addisonscher Krankheit. Zu erwähnen ist ein Fall von Nebennierentuberkulose, bei dem Verfasser die Anwesenheit einer vasokonstriktorischen Substanz im Blutplasma nachweisen konnte. R. Frühwald-Leipzig.

Blutzucker bei Morbus Addisonii, von J. Broekmeyer. (D. m. W., 1914, Nr. 31.) Die Hypoglykämie gehört nicht zu den charakteristischen Symptomen des Morbus Addisonii, wenn sie auch vielleicht oft dabei vorkommt. Die Schwere des Krankheitsbildes ist nicht für die Hypoglykämie ausschlaggebend; in dem von B. mitgeteilten letal verlaufenden Falle war der Blutzuckergehalt normal. E. Brinitzer-Altona.

Zur Frage der Pigmentbildung bei der Addisonschen Krankheit, von A. Bittorf. (Arch. f. exp. Path. und Pharm., Bd. 75, H. 2.) Verfasser hat die Haut von Addison-Kranken histologisch untersucht und gefunden, daß das Pigment als feinste gelbbraune Körnchen und die Kerne der Epithelzellen in den untersten Schichten liegt. An jüngeren Stadien, wo nur die untersten Zellen pigmenthaltig waren, wurden keine oder nur wenige pigmentführende Wanderzellen gefunden, dagegen reichlicher an älteren Stellen, wo auch die oberen Epithelschichten Pigment enthielten. Verfasser hat ferner überlebende Haut von Addison-Kranken in verschiedenen Flüssigkeiten in den Brutschrank gebracht und regelmäßig eine schnellere und stärkere Farbstoffbildung als bei anderer Haut festgestellt. Verfasser schließt aus den Untersuchungen, daß beim Morbus Addisonii die Pigmentbildung im Epithel erfolgt und die Wanderzellen nur den Abtransport zu besorgen haben. Die Haut zeigt auch postmortal eine gesteigerte Neigung zur Pigmentbildung. Diese ist wohl die Folge eines vermehrten Gehaltes der Epithelzellen an einer Oxydase, die aus einem dem Adrenalin nahestehenden Körper ein Melanin bildet. Diese Erscheinungen sind direkte Folge der Funktionsstörung der Nebennieren. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Frage des traumatischen Morbus Addisonii, von Heinrich Leschczinер-Berlin. (Virch. Arch. 1916, Bd. 221, H. 1.) Der Fall bietet nicht allein wegen der bis jetzt einzigartigen Entstehungsweise eines Addisonschen Symptomenkomplexes durch Schußverletzung in der Nierengegend Interesse, sondern vielmehr noch durch die zur sicheren Diagnosestellung unternommenen interessanten Einzelstudien, die sich besonders

Digitized by Google

auf Stoffwechseluntersuchungen und Experimente über die Pigmentationsvorgänge in der ADDISON-Haut erstrecken. So fand sich ein hoher Wert der endogenen Harnsäurekurve, sowie eine Retention und Verschleppung der exogenen Harnsäure über mehrere Tage hin. In der Veränderung des Kohlenhydratstoffwechels, die sich in einer Hypoglykämie und in einer erhöhten Kohlenhydrattoleranz dokumentiert, findet sich weiterhin ein für die Diagnose des ADDISON wichtiges Moment. Aus einem anderen Versuche scheint sich zu ergeben, daß bei Nebennierenschädigungen die Haut auf äußere, die Pigmentationsbildung erfahrungsgemäß anregende Reize mit einer über die Norm hinausgehenden, intensiven Hyperpigmentierung antwortet, was vielleicht eine Bereicherung unserer diagnostischen Hilfsmittel bedeutet. Ferner unterwarf L. mehrere dem Patienten entnommene kleine Hautstückchen von der Unterbauchseite den Versuchsanordnungen MEIROWSKYS und BITTORFS. Der Ausfall dieser Untersuchungen am Lebenden entspricht den Ergebnissen von MEIROWSKY und BITTORF an der Leichenhaut und bildet somit eine Bestätigung der Befunde dieser Autoren auch intra vitam. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Zur Angiomatose der Haut, zugleich ein Beitrag zur Frage des Angiokeratoma MIBELLI, von HERBERT VON PLANNER. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Bei der 15jährigen Patientin fand sich eine elefantiastische Verdickung des rechten Ober- und Unterschenkels wie des Fußrückens. In die erkrankten Partien waren bis erbsengroße blaurote Tumoren mit beträchtlichen Hornauflagerungen eingesprengt. Histologisch fand sich eine Angiomatose, die in den verschiedensten Schichten der Kutis und Subkutis lag. War diese im Papillarkörper entwickelt, so fand sich eine Reaktion der Epidermis bestehend teilweise in einer Verbreitung, teilweise in einer Atrophie derselben. Letztere war zweifellos auch auf eine Hypertrophie gefolgt. Diese Angiombildung im Papillarkörper bedingte das klinische Bild des Angiokeratoms. R. Frühwald-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Perverse Geruchs- und Geschmacksempfindungen nach Salvarsaninjektionen, von MARTA KRAUPA-RUNK-Teplitz. (M. m. W., 1916, Nr. 2.) Die Verfasserin macht auf die bekannten, in der Literatur allerdings wohl bisher kaum erwähnten Geruchs- und Geschmacksempfindungen aufmerksam, die bei der Injektion konzentrierterer Neosalvarsanlösungen in dem Augenblicke auftreten, in dem die Lösung sich dem Venenblute beimischt, und die übereinstimmend als Äthergeruch bezeichnet werden. CURT TAEGE-Freiburg (M. m. W., 1916, Nr. 4) bemerkt, daß diese Empfindungen dem natürlichen Geruche des Neosalvarsans entsprechen. GRAHN-Hamburg (M. m. W., 1916, Nr. 5) teilt hierzu eine Äußerung EHRLICHS mit, der meint, daß diese Geruchsempfindungen wohl daher kommen, daß „zum Schluß bei der Fällung des Salvarsans Äther verwandt wird und es offenbar außerordentlich schwer hält, die letzten Spuren von Äther zu entfernen". EHRLICH glaubt, daß diese Geruchsempfindung besonders bei Patienten vorkommt, die mit Quecksilber vorbehandelt worden sind. H. Boehme-Leipzig.

Typische Pigmentierung der Wangenschleimhaut bei Tabakkauern, von KARL PICHLER-Klagenfurt. (W. m. W., 1916, Nr. 6.) Bei Tabakkauern findet sich neben einer besonderen Form der Leukoplakie an der Wangenschleimhaut sehr häufig eine eigenartige Pigmentierung an gleicher Stelle. Sie besteht aus stecknadelkopf- bis linsengroßen, seltener noch größeren Flecken. Ihre Zahl schwankt gewöhnlich von einem bis etwa sechs auf einer Wange. Die Flecke sind teils scharf umrandet, teils verschwommen. Öfter fließen sie zu abenteuerlichen Figuren zusammen. Der Ton ist bräunlich bis schwarz oder auch bläulichgrau. Die Schattierung ist bald tiefer, bald blässer. Gewöhnlich war die eine Seite stärker affiziert als die andere. Die Veränderung

Digitized by Google

fand sich nur bei Leuten mit dunkelm Haar. Im Anschluß wird das Vorkommen von Schleimhautpigmentflecken bei der Vagantenkrankheit und die Allgemeinwirkungen des Tabakkauens besprochen. H. Vörner-Leipzig.

Beschreibung einer Korps-Feldwäscherei, Entlausungs- und Badeanstalt auf dem westlichen Kriegsschauplatze, von E. Friedberger. (Zschr. f. Hyg., 1916, Bd. 81, H. 1.) Es ist eine Anlage geschildert, die in einer Molkerei und benachbarten Zichoriendarre hinter der Front eingerichtet wurde und die folgenden Betriebe umfaßt: 1. eine Zentraldampfwäscherei mit Schnelltrocknung, 2. eine Wäscheflickerei, 3. eine Entlausungsanstalt, 4. ein Mannschaftsbrausebad, 5. drei Offizierbadewannen, 6. eine Dampfdesinfektionsanstalt, 7. eine Verpflegungsanstalt (Küche und Speiseanstalt). Bei der Anlage wurde von dem Prinzip ausgegangen, die erforderlichen Einrichtungsgegenstände nur aus industriellen Anlagen zu entnehmen, die unmittelbar an oder hinter der Front lagen, die verlassen und durch die kriegerischen Ereignisse zum Teil zerstört oder unbrauchbar geworden waren.

Auf diese Weise wurden keine unter Umständen auch für unsere Truppen wichtigen Industrien lahmgelegt, zurückgebliebene Landesbewohner nicht ohne Not geschädigt, und andererseits erwuchsen der Heeresverwaltung keine erheblichen Kosten durch die Anlagen.
O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Einige bemerkenswerte Fälle aus der Praxis, von Kurt Ochsenius-Chemnitz. (M. m. W., 1916, Nr. 2.) Bei dem ersten Falle war es gelegentlich einer Generalisierung der Impfpusteln bei einer Erstimpfung auch zur Bildung von vier Pusteln auf der Zunge gekommen; im zweiten Falle trat ein Masernexanthem zuerst an einer durch einen Schlag gereizten Stelle lokal auf, bevor sich das typische Exanthem entwickelte; der dritte Fall zeigte ein besonders deutliches Auftreten des Scharlachexanthems an den Stellen, an denen acht Wochen zuvor Pirquet-Impfungen vorgenommen worden waren.

Ersatz für Gummifingerlinge, von Hugo Hecht-Prag. (M. m. W., 1916, Nr. 2.) H. empfiehlt statt der jetzt teueren Gummifingerlinge solche von Papier, die von Österreicher, Prag-Smichow, zu beziehen sind. H. Boehme-Leipzig.

Verschiedenes.

Der stellvertr. kommandierende General des XIX. (2. K. S.) Armeekorps Leipzig hat verboten: daß nicht approbierte Personen Geschlechtskrankheiten und deren Folgezustände behandeln; daß sich nicht approbierte Personen durch öffentliche Ankündigungen zur Behandlung von Geschlechtskrankheiten oder Frauenleiden (einschl. Regelstörungen) erbieten; daß Behandlungsarten oder Mittel zur Heilung, Linderung oder Verhütung solcher Leiden öffentlich angekündigt oder angepriesen werden. Der öffentlichen Ankündigung oder Anpreisung steht es gleich, wenn in öffentlichen Bekanntmachungen auf Druckschriften oder sonstige Mitteilungen verwiesen wird, die eine Anpreisung solcher Mittel oder Behandlungsarten enthalten. Veröffentlichungen in ärztlichen und pharmazeutischen Fachzeitschriften fallen nicht hierunter.

San.-Rat Dr. Max Ihle-Leipzig, Leiter eines Genesungsheims vom Roten Kreuz in Leipzig-Lindenau, erhielt das Kriegsverdienstkreuz.

Dr. Bernard Wolff, Professor der Dermatologie am Atlanta Medical College in Atlanta, Ga., ist am 14. März, 47 Jahre alt, gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. Mai 1916 | Nr. 19 | Band 62

Aus der dermatologischen Abteilung des Allg. Krankenhauses Hamburg-Barmbeck (Oberarzt Dr. R. Hahn).

Das Auftreten von Psoriasis und Lichen ruber planus nach Schußverletzungen.

Von

Dr. F. Tamm, Assistenzarzt.

(Mit 4 Abbildungen.)

Das gelegentliche Auftreten von Erythemen und Ekzemen bei der Behandlung eiternder Wunden, sei es infolge einer starken Wundsekretion oder infolge angewandter Medikamente, ist allgemein bekannt. Dagegen dürfte weniger bekannt sein, daß nach Verletzungen oder operativen Eingriffen in seltenen Fällen auch der Ausbruch einer Psoriasis oder eines Lichen ruber planus erfolgen kann. Deshalb bieten zwei Fälle von Psoriasis und ein Fall von Lichen ruber planus, die zufällig gleichzeitig auf der dermatologischen Abteilung des Barmbecker Krankenhauses zur Beobachtung kamen, ein gewisses Interesse, da in allen drei Fällen die Patienten angaben, daß ihr Hautleiden im Anschluß an ihre Verwundung aufgetreten sei.

Die Krankheitsbilder waren folgende:

Fall I. — E. E., 28 Jahre alt, Landsturmmann, Seidenweber.

Anamnese: Der Vater des Patienten leidet an Schuppenflechte, die Mutter ist gesund, über die jüngeren Geschwister fehlen nähere Angaben.

Patient überstand als Kind einen Scharlach und war später stets gesund, speziell niemals hautkrank.

Seit dem 4. VIII. 1914 war er im Felde und wurde am 9. IX. 1914 durch ein Infanteriegeschoß in der linken Beckenseite, zwei Finger unterhalb der Crista iliaca und handbreit neben der Medianlinie, verwundet. — Steckschuß. Die Wunde heilte ohne Zwischenfall, doch klagte Patient über Schmerzen beim Gehen und Bücken. Er war deshalb in verschiedenen Lazaretten zur Nachbehandlung.

Am 28. IX. 1915 wurde das Geschoß vom Bauche her operativ entfernt mittels eines Schnittes, der in der Höhe der Spina iliaca ant. sup. begann und in einer Länge von 15 cm parallel dem Leistenbande nach abwärts verlief. Auch diese Wunde heilte reaktionslos, so daß Patient am 8. XI. 1915 garnisondienstfähig entlassen werden konnte. Ende November bemerkte er das Auftreten eines schuppenden Ausschlages im Bereiche der Bauchnarbe und an den Nahtstellen. Im Dezember gesellte sich der gleiche Ausschlag auf dem behaarten Kopfe und später auch an den Ellenbogen hinzu.

Digitized by Google

Bei der Aufnahme auf der dermatologischen Abteilung wurde folgender Hautbefund erhoben:

In der rechten Bauchgegend findet sich, parallel dem Leistenbande verlaufend, eine 15 cm lange Narbe, die in ihrer ganzen Ausdehnung dicht mit Psoriasiseffloreszenzen bedeckt ist. Zu beiden Seiten der Narbe in 1 cm Abstand je sechs erbsen- bis pfenniggroße Herde, die genau den Durchstichstellen bei Anlegung der Wundnaht entsprechen. Die zweimarkstückgroße Einschußnarbe ist gleichfalls dicht mit Schuppen bedeckt. — In der Umgebung beider Narben vereinzelte kleine nummuläre Plaques. Am rechten Ellenbogen ein kinderhandtellergroßer, am linken ein etwas kleinerer Herd. Kleinpapulöse Psoriasis auf dem behaarten Kopfe, geringe Schuppung an der rechten Ohrmuschel.

Fall II. — M. G., 21 Jahre alt, Grenadier, Dekorateur.

Anamnese: Vater des Patienten an Lungenschwindsucht gestorben, Mutter nervenleidend. Keine Geschwister. Über Hautkrankheiten in der Familie nichts bekannt.

Patient selbst war stets gesund, litt jedoch vor zehn Jahren an Schuppenflechte, die damals behandelt und geheilt wurde. Seitdem war er nicht wieder hautkrank.

Er war seit Kriegsbeginn im Felde und wurde am 30. VIII. 1915 durch Granatsplitter am Rücken, und zwar 2 cm rechts neben dem Dornfortsatze des dritten Lendenwirbels, verwundet. — Steckschuß.

Die Behandlung erfolgte zunächst im Feldlazarett, wo wegen starker Eiterung sofort die Einschußöffnung in der Richtung des Schußkanals gespalten wurde. Am nächsten Tage traten Erscheinungen von Bauchfellentzündung auf. Die Blinddarmgegend wurde freigelegt, die Wunde teilweise vernäht. Acht Tage später (9. IX. 1915) starke Bauchdeckenphlegmone in der Umgebung der Wunde, die auch in der Tiefe vereitert war, so daß die vorher gelegten Nähte wieder entfernt werden mußten. Die Wunde wurde jetzt tamponiert. Die anfangs bestehende Eiterung der Bauch- und Rückenwunde ließ allmählich nach, so daß Patient am 2. X. 1915 dem Reservelazarett in Mannheim überwiesen werden konnte, wo unter Behandlung mit feuchten Verbänden und Pellidolsalbe beide Wunden heilten.

Am 3. XI. 15 erfolgte die Verlegung in das Heimatlazarett Hamburg-Barmbeck. Hier machten bei der Aufnahme beide Narben den Eindruck einer Entzündung und ekzematösen Reizung. In den nächsten Tagen wurde im Bereiche der Narben eine zunehmende Schuppenbildung bemerkt, und es entwickelte sich auf den Narben das typische Bild einer Psoriasis.

Im Dezember und Januar wurden zunächst Ellenbogen und Knie und schließlich noch der behaarte Kopf befallen, so daß der Patient der dermatologischen Abteilung überwiesen wurde. Die Haut zeigte folgende Veränderungen:

In der rechten Bauchgegend parallel dem Poupartschen Bande findet sich eine 17 cm lange und 2 cm breite, schlaffe Narbe, die nach oben bis zur Höhe des Nabels nach abwärts fast bis zur Symphyse reicht.

Am Rücken rechts neben dem Dornfortsatz des elften Brustwirbels beginnend, verläuft schräg nach abwärts zur Crista iliaca hin eine 15 cm lange und 1 cm breite Narbe.

Beide Narben sind in ihrer ganzen Ausdehnung, besonders nach den Rändern hin, dicht mit psoriatischen Herden bedeckt. In der Umgebung der Narben und vereinzelt auch an anderen Stellen des Rumpfes finden sich kleine, münzenförmige Herde; an Ellenbogen und Knien größere Plaques.

Der behaarte Kopf zeigt gleichfalls starke Schuppenbildung.

Fall III. — S. F., 28 Jahre alt, Leutnant, Kaufmann.

Anamnese: Über Hautkrankheiten in der Familie des Patienten ist nichts bekannt. Patient hatte als Kind Masern und Scharlach, war stets etwas nervös und leidet seit

Digitized by Google

sieben Jahren an Heufieber. Er war seit Kriegsbeginn im Felde und erlitt am 7. I. 15 einen schweren Nervenchok. Nach drei Monaten war er wieder an der Front und wurde am 26. IX. 15 durch einen Granatsplitter verwundet.

Der Einschuß war dicht unter der Mitte des rechten Schlüsselbeins, ein Ausschuß bestand nicht. Der Granatsplitter wurde in den ersten Oktobertagen aus der Rückenmuskulatur in der Nähe des Angulus scapulae entfernt und der Arm in Beugestellung durch einen Verband fest am Brustkorb fixiert. Bei dem ersten Verbandwechsel fiel im Bereich der rechten Achselhöhle und der einander entsprechenden Flächen von rechtem Arm und Thorax eine intensive Rötung und Hautabschürfung auf, die mit Einpudern behandelt wurde.

Der Verbandwechsel war anfangs von Ohnmachtsanfällen des Patienten begleitet. Im übrigen heilten beide Wunden reaktionslos.

Ende Oktober traten die ersten Lichenknötchen in der rechten Achselhöhle auf, wurden jedoch, da sie zuerst keine Beschwerden machten, nicht weiter beachtet.

Anfang November wurde Patient nach Hamburg-Altona zur Nachbehandlung verlegt, die in Massage und elektrischer Behandlung bestand.

In dieser Zeit traten zahlreiche neue, jetzt juckende Knötchen auf, und zwar genau an den Stellen, wo rechter Arm und Thorax durch den Verband fixiert gewesen waren.

Mitte Dezember wurde ein Dermatologe konsultiert, der eine Arsenpillenkur einleitete. Trotz der Arsentherapie breitete sich aber der Lichen immer weiter aus, befiel das Gesäß, die linke Achselhöhle, den linken Arm und die linke seitliche Thoraxpartie.

Wegen des Fortschreitens der Erkrankung wurde der Patient der stationären Behandlung zugeführt.

Bei der Aufnahme fiel sofort in die Augen, daß fast ausschließlich der Rumpf und die oberen Extremitäten vom Lichen befallen waren und zwar die rechte Körperhälfte in erheblicherem Grade als die linke.

Die Achselhöhlen, die vorderen seitlichen Thoraxpartien, das Gesäß, die Beugeflächen beider Arme waren dicht mit Lichen ruber planus-Knötchen besetzt, die in den Ellenbeugen eine leistenartige Anordnung zeigten.

An den unteren Extremitäten fanden sich vereinzelte Knötchen nur in den Kniekehlen. Ein großer Teil des Rückens, Hals, Gesicht und Mundschleimhaut waren frei.

Ebenso waren weder die Narben noch ihre nähere Umgebung lichenoid verändert.

Gemeinsam haben diese drei Fälle, daß Menschen mit anscheinend gesunder Haut bald nach ihrer Verwundung oder dadurch bedingten operativen Eingriffen an Psoriasis oder Lichen ruber planus erkrankten.

Liegt hier ein Zufallsbefund vor oder kann ein Zusammenhang zwischen Verwundung und Ausbruch dieser Hautkrankheiten konstruiert werden?

Die Entscheidung ist schwierig, da bisher die Frage der Ätiologie weder bei der Psoriasis noch bei dem Lichen ruber planus gelöst worden ist. Von den vielen aufgestellten Theorien über den Ursprung beider Krankheiten kommen für unsere Fälle nur die parasitäre und nervöse Theorie in Betracht.

Die Anhänger der parasitären Theorie der Psoriasis stützen sich auf die scharfe Begrenzung und zentrifugale Entwicklung der Efflores-

Digitized by Google

zenzen, die häufig Formen hervorruft, die denen parasitärer Hautkrankheiten vollständig gleichen. Ferner wird auf die therapeutische Wirkung parasitentötender Mittel hingewiesen.

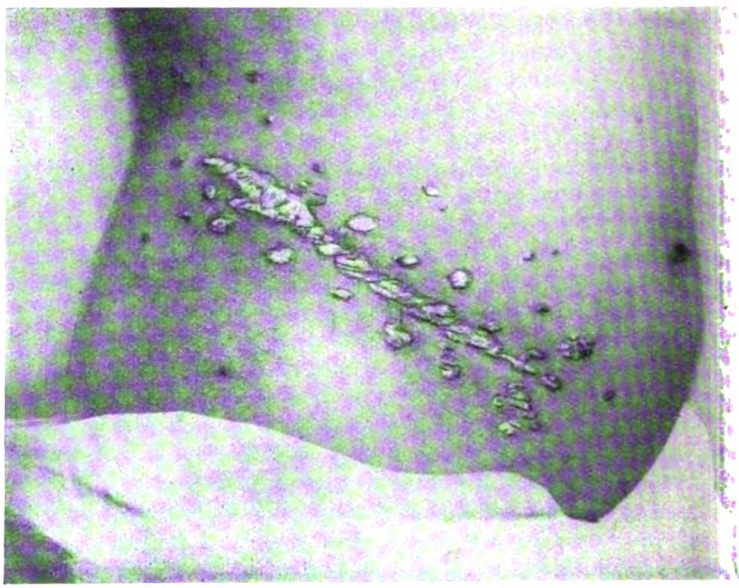


Fig. 1.

Fig. 2.

Digitized by Google

Konstante Parasiten sind aber in den Mikroabszessen der Psoriasis nicht gefunden worden, und in den Schuppen wurden nur gelegentlich banale Bakterien bemerkt.

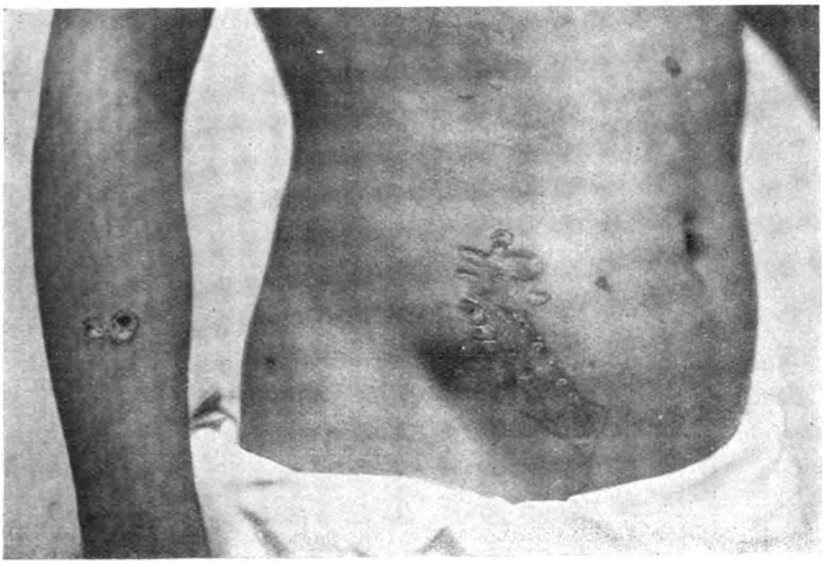


Fig. 3.

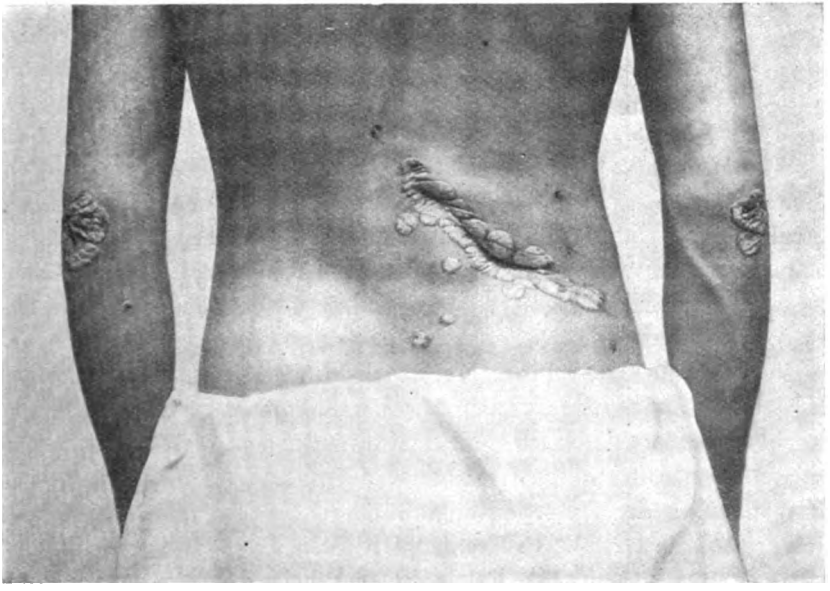


Fig. 4.

Digitized by Google

Deshalb haben die Versuche von LASSAR und BEISSEL, die Psoriasis auf Tiere oder Menschen zu überimpfen, keine sicheren Resultate ergeben. — Allerdings soll DESTOT ein an sich selbst vorgenommener Impfversuch gelungen sein.

UNNA berichtete 1884 auf dem Kongresse in Kopenhagen von einem Falle, in dem drei Kinder einer psoriasisfreien Familie durch ihre mit Psoriasis behaftete Wärterin angesteckt wurden. Aber auch dieser Fall ist angefochten worden. Mit Sicherheit ist also die Übertragung der Psoriasis noch nicht nachgewiesen worden.

Für die Auffassung des nervösen Ursprungs der Psoriasis spricht die Tatsache, daß die Effloreszenzen gewöhnlich symmetrisch auftreten und sich mitunter an einen schweren Unfall oder an eine heftige Gemütsbewegung anschließen. Gar nicht selten zeigen die von Schuppenflechte befallenen Menschen ein abnorm reizbares Nervensystem.

Auf noch schwächeren Füßen als bei der Psoriasis steht die parasitäre Theorie beim Lichen ruber planus. Sichere bakteriologische Befunde sind bisher nicht erhoben worden. Fälle von scheinbarer Ansteckung (H. HEBRA, GEBERT) sind freilich beschrieben worden, ferner hat BETTMANN ein familiäres Auftreten des Lichen beobachtet. Hierbei soll es sich nach JADASSOHN weniger um Ehegatten als um Geschwister oder Eltern und Kinder handeln.

Wesentlich besser gestützt erscheint die nervöse Theorie des Lichen ruber planus. Viel häufiger als bei der Psoriasis wird bei dem Lichen der Ausbruch der Krankheit bei nervösen, reizbaren Menschen im Anschluß an einen psychischen Chok, Überarbeitung usw. beobachtet und ist meist begleitet von nervösen Erscheinungen, wie Schlaflosigkeit, Juckreiz, neuralgischen Beschwerden.

Auch die Tatsache, daß Lichen und Nervenkrankheiten gelegentlich zusammen auftreten, wie in den von KÖBNER beschriebenen Fällen, wo einmal der Lichen neben einer progressiven Bulbärparalyse und das andere Mal fast gleichzeitig mit einem Herpes zoster auftrat, rechtfertigt den Verdacht auf nervöse Grundlagen bei dem Lichen ruber planus.

In unseren Fällen I und II spricht für die parasitäre Natur der Psoriasis, daß zuerst die Narben von der Schuppenflechte befallen wurden, besonders deutlich in Fall I, wo außerdem gleichzeitig an den Nahtstellen der Haut Psoriasisherde auftraten. Die Infektionserreger wären dann bei der Operation eingewandert und von den Wunden nach den übrigen Körperstellen verschleppt worden.

Aber gerade das erste Auftreten der Psoriasis auf den Narben kann auch als Stütze für die nervöse Theorie angeführt werden. Die Psoriasis

Digitized by Google

würde auf die Hautreize, die durch die Narben hervorgerufen werden, zurückzuführen sein.

Bemerkenswert sind für die Beurteilung der Fälle ihre Anamnesen. In Fall I hat der Vater des Patienten an Schuppenflechte gelitten, und in Fall II hat der Patient die jetzige Krankheit vor zehn Jahren schon einmal durchgemacht.

Diese Anamnesen können ebenfalls für beide Theorien verwertet werden. Bei der Auffassung von der parasitären Natur der Psoriasis würde in Fall II eine Reinfektion vorliegen und in Fall I eine Neuinfektion, oder der Patient in Fall I müßte die Psoriasis schon von seinem Vater geerbt haben, und die Verwundung käme nur als auslösendes Moment für den Ausbruch der Krankheit in Betracht. Auch Fall II, wo vor zehn Jahren schon einmal Schuppenflechte bestand, kann in diesem Sinne gedeutet werden.

Die Vorstellung von dem auslösenden Momente läßt sich aber besser mit der nervösen als mit der parasitären Theorie in Einklang bringen, besonders bezüglich der Vererbung. Die Vererbung spielt ja bekanntlich bei der Psoriasis eine gewisse Rolle. Die meisten Autoren nehmen an, daß nicht die Psoriasis selbst, sondern nur die Disposition zu dieser Krankheit vererbt wird.

In unseren beiden Fällen ist die Disposition vorhanden gewesen. In Fall I hat der Patient die Disposition von seinem Vater geerbt, und in Fall II hat schon vor zehn Jahren Schuppenflechte und damit auch die Disposition zu ihrem Auftreten bestanden. Daß aber bei bestehender Disposition mechanische Einflüsse wie Kratzen, Tätowieren, Impfungen eine Psoriasis auslösen können, ist klinisch wiederholt beobachtet und von Köbner experimentell bewiesen worden, indem er durch Ritzen der Haut Psoriasiskranker zur Zeit frischer Eruptionen Psoriasisefflorescenzen hervorrief.

Worin diese Disposition besteht, ob in Anomalien des Stoffwechsels oder in Veränderungen der Haut selbst, ist vorläufig unbekannt. Meist wird ein abnorm reizbares Nervensystem angenommen, so von Kuznitzky, der einen Fall beschreibt, bei dem nach Verletzung der rechten Hand Psoriasis zuerst am rechten Unterarm und dann am rechten Oberarm auftrat. Diese Vorstellung von der schon vorhandenen, meist vererbten Disposition, die in nervösen Reizzuständen besteht, verdient für unsere beiden Fälle von Psoriasis sicher Berücksichtigung.

Ähnlich verhält es sich mit dem Falle von Lichen ruber planus. Hier läßt sich zugunsten der parasitären Theorie nur anführen, daß die ersten Lichenknötchen ziemlich bald nach der Verwundung bzw. der Geschoßentfernung aufgetreten sind, während das Freibleiben der Nar-

Digitized by Google

ben und ihrer näheren Umgebung gegen diese Auffassung spricht. Die Lokalisation der Knötchen in der Achselhöhle und an den Druckstellen von Arm und Brust weist ebenso wie das Fortschreiten der Erkrankung trotz der eingeleiteten Arsentherapie mehr auf einen nervösen als parasitären Ursprung hin. Außerdem unterstützen die anamnestischen Angaben, daß der Patient stets nervös war, vor einem Jahre einen Nervenchok überstanden hat und schon bei einem einfachen Verbandwechsel von Ohnmachten befallen wurde, die Ansicht, daß nervöse Momente die Grundlage für das Auftreten des Lichen ruber planus bildeten.

Trotzdem dürfen wir in sämtlichen drei Fällen den parasitären Ursprung beider Krankheiten nicht vollständig von der Hand weisen und sind nur berechtigt zu sagen, daß sich unsere Fälle besonders gut mit der nervösen Theorie in Einklang bringen lassen und ein Zusammenhang zwischen Verwundung und Ausbruch der Krankheiten in dem Sinne besteht, daß die Verwundung mit ihren Folgezuständen als zufälliges auslösendes Moment für das Auftreten der Psoriasis und des Lichen ruber planus anzusehen ist.

Literatur.

Beissel, Zur Ätiologie der Psoriasis. Mh. f. pr. Derm., 1886, S. 385. — Bettmann, Beiträge zur Kenntnis des Lichen ruber planus. Arch. f. Derm., 1915, Bd. 75. — Fimmen, Hermann, Über einen Fall von Psoriasis vulgaris auf Furunkulose-Inzisionsnarben. Derm. Zschr., Bd. 18, S. 914. — Gebert, Ernst, Über Lichen ruber verrucosus. Derm. Zschr., Bd. 1, S. 507. — Hebra, H. v., Über den Lichen ruber und sein Verhältnis zum Lichen planus. Mh. f. pr. Derm., Bd. 10, S. 111. — Köbner, Zur Pathologie des Lichen ruber. B. kl. W., 1857; Zur Ätiologie der Psoriasis. Arch. f. Derm., 1876, S. 559, 1877, S. 203. — Kuznitzky, Martin, Ätiologie und Pathogenese der Psoriasis. Ref., Derm. Zschr., Bd. 5, S. 303. — Lassar, O., Demonstration in der Berliner medizinischen Gesellschaft. B. kl. W., 1885. — Jarisch-Matzenauer, Hautkrankheiten. — Unna, Demonstration auf dem 8. intern. med. Kongreß in Kopenhagen 1884. Arch. f. Derm., 1884, S. 492.

Aus dem Laboratorium des Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam.

Die Σ-I-Bestimmung.

Von

Dr. B. P. Sormani, Privatdozent für Serologie an der Universität Amsterdam.

Mit 5 Abbildungen und 3 Kurven.

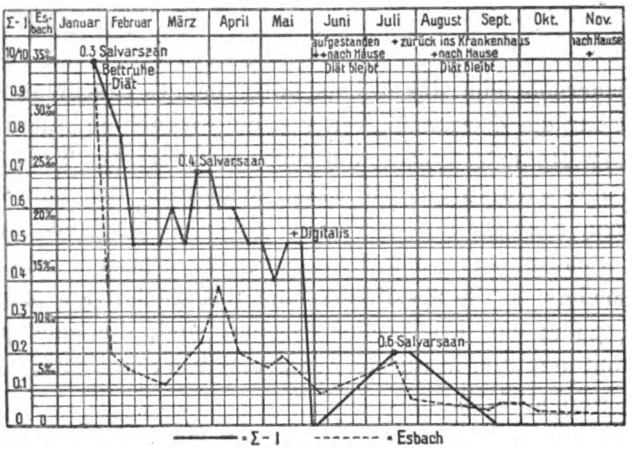
(Schluß.)

Anwendung in der Praxis der Syphilidologie.

Es ist selbstredend, daß wir mit Hilfe einer Methode, wie sie hier beschrieben wurde und welche die obenerwähnten Eigenschaften besitzt, auf ausgezeichnete Weise die durch spezifische Behandlung verursachten

Digitized by Google

Veränderungen in Serum und Liquor verfolgen können. Als Beweis hierfür führe ich wieder die Kurve (II) an, welche ich in einem der vorigen Artikel[1]) veröffentlichte, und verweise die Dermatologen im übrigen auf den von Verhagen am gleichen Orte veröffentlichten.



Kurve II.

Patient X bekam Lues in der zweiten Hälfte d. J. 1909, wurde ab und zu behandelt, bis er sich wieder im Januar 1911 in regelmäßige Behandlung begab. Er hatte damals eine Myokarditis, und im Harn wurden 35‰ Eiweiß gefunden, aber sehr wenig Zylinder. Außer mit seiner Lues wird das Krankheitsbild auch mit zu starkem Alkohol- und Tabakgenuß (50 Zigaretten) und seinem sehr ungeregelten Leben in Beziehungen gebracht.

Am 20. Januar 1911 wurden 300 mg Salvarsan gegeben, in zwei Einspritzungen. Eiweiß und Σ-I gingen beide schnell zurück. In der zweiten Hälfte des März wurde Steigerung beider Zahlen konstatiert, worauf drei Einspritzungen von zusammen 400 mg Salvarsan erfolgten. Der Eiweißgehalt stieg anfangs weiter an, als aber am Σ-I ein merkbarer Einfluß des Heilmittels wahrgenommen wurde, fand ich dasselbe auch wieder im Durchschnitt der Esbach-Zahlen. Weshalb hier Erniedrigung und Steigerung der Esbach-Zahlen sich später zeigten als im Index, kann ich nicht angeben. Ohne Zweifel gehen sie nicht aus toxischer Wirkung des Salvarsans hervor, denn die Steigung nach der Darreichung fanden wir im Januar, Juli und November nicht wieder. Mitte Juli wiederholte sich das Ergebnis vom März, und wieder hatte eine Darreichung von 600 mg ein günstiges Resultat, welches in beiden Linien zum Ausdruck kommt. Eigentümlich ist, daß als die Herztätigkeit Mitte Mai sehr herabgesetzt war, Digitalis nicht nur diese verbesserte, sondern auch ein starkes Fallen beider Linien konstatiert wurde. Im November überraschten uns ein paar zweifelhafte Reaktionen (0,1?) ohne Eiweißvermehrung im Harn. Vorsichtshalber wurden wieder 600 mg Salvarsan gereicht, und eine Steigerung der Esbach-Zahlen erfolgte auch jetzt nicht. Es liegt nun auf der Hand, in diesem Falle, wo ein seltsames Zusammengehen von Nierenbefund und luetischem Index konstatiert werden konnte, die Nierenaffektion zum großen Teil auf Rechnung der Lues zu setzen (luetische Nephritis mit Ausgang in chronische interstitielle), zumal da die

[1]) Arch. f. Derm., Bd. 118, l. c.

Digitized by Google

spezifische Therapie neben der allgemeinen (Bettruhe, Diät, Digitalis) einen merkbaren Einfluß hatte. Momentan ist der Zustand sehr günstig. Der Patient kann seiner Tätigkeit nachgehen; der Puls ist noch klein und etwas unregelmäßig. Der Harn enthält nur 0,5 pro Mille Eiweiß, aber ziemlich viel Zylinder, der Σ-I ist 0. Schließlich möchte ich hier noch darauf hinweisen, daß die Reaktion der Eiweißziffer nach einer Salvarsaninjektion und ihr Zusammengehen mit der Serumzahl in diesem Falle die Darreichung des Ehrlichschen Präparates rechtfertigten oder vielmehr zur Indikation machten, da Nephritis doch in der Regel eine Kontraindikation dafür ist.

Ich wiederhole hier diesen Fall, da er meines Erachtens sehr starke Beweiskraft für die Zweckmäßigkeit und die wirklich quantitativen Eigenschaften dieser Methode besitzt, und auch, weil derartige Fälle selten sind. Wenn man diese Kurve gut betrachtet, sieht man, daß meine Methodik wirklich einen Einblick in den Verlauf und die Heftigkeit der Infektion verschafft. Schwer ist es natürlich, genau zu erfahren, was wir nachweisen, besonders da die Spezifizität eine relative ist (ich meine hiermit theoretisch, da andere Krankheiten bekannt sind, die auch positiv reagieren, obwohl praktisch in Europa wenigstens von Spezifizität ohne Zweifel gesprochen werden darf).

Ich glaube jedoch, daß wir, ohne viel der noch unbekannten Wahrheit vorauszueilen, sagen dürfen, daß wir mit der Reaktion nachweisen: Produkte des Stoffwechsels, falls dieser unter Einfluß einer syphilitischen Infektion steht, und noch einiger anderer, die klinisch auf einfache Weise auszuschließen sind.

So betrachtet, ist es nicht mehr zu verwundern, daß die Kurve der Σ-I's in dem obengenannten Beispiel und die der mit dem Urin ausgeschiedenen Eiweißmenge so gut parallel geht.

Ich glaube nun eben auf die große Ähnlichkeit hinweisen zu dürfen, welche Fälle wie diese, wo wir unter Einfluß der Behandlung Sinken des Σ-I beobachten, mit der Kurve zeigen, die ich im Anfang wieder beschrieb, und welche wiedergab, wie für 100 zu verschiedenen Stadien gehörenden Fälle der Verlauf der Ziffern war. Durch die rationelle Verbesserung in der Komplementmessung, die ich später fand, ist es mir jedoch möglich geworden, den Verlauf an jedem Fall für sich nachzuweisen. Hierbei muß jedoch eine Bemerkung gemacht werden. Nicht jeder Fall von Lues bessert sich klinisch, aber auch nicht serologisch, und hierzu gehören an allererster Stelle diejenigen, welche weder klinisch noch serologisch beeinflußbar sind; im allgemeinen also die lang bestehenden, klinisch oder nichtklinisch nachweisbaren, doch in jedem Fall ungenügend oder nichtbehandelte Fälle. Dieses Zusammengehen von Klinik und Serologie ist auch wieder ein Beweis für die Richtigkeit der Methode. Wir sehen dann auch in der Regel in dem floriden Stadium eine hohe Ziffer und in dem späteren eine niedrige. Die erstere ist mehr konstant

Digitized by Google

als die letztere, doch nie kann die Ziffer umgekehrt eine entschieden sichere Andeutung für ein bestimmtes Stadium sein. Dies brauchte nicht wieder gesagt zu werden, wenn es mir nicht von vielen in den Mund gelegt worden wäre. Das einzige, was ich jemals behauptet habe, ist, daß wir oft mit Hilfe des Σ-I besser das Stadium bestimmen können, in welchem sich die Lues befindet, natürlich jedoch stets im Zusammenhang mit der Klinik. Im Anfang der sekundären Periode finden wir fast ohne Ausnahme einen hohen Σ-I, der durch spezifische Therapie leicht und schnell zu erniedrigen ist. In späteren Stadien sehen wir, daß der Σ-I ebenso wie die klinischen Symptome schwer zu beeinflussen sind, und finden wir oft zeitweilig 0 kurz nach einer Behandlung, die dann jedoch wieder verändert in eine Ziffer über 0. Dies möge in Kürze wiedergeben, was Kollege Verhagen in dem schon erwähnten Artikel im Archiv ausführlicher beschrieb. In jedem Fall wissen wir nun, daß die Behandlung serologisch quantitativ zu kontrollieren ist. Der Kliniker möge entscheiden, inwiefern er diesem Wert beilegen darf. Sicher ist jedoch, daß der Wert der verschiedenen Heilmittel untereinander auf keine Weise besser zu messen ist, und sicher ist auch, daß eine Reaktivierung nach Gennerich und Milian auf keine Weise besser zu finden ist als mit meiner Methodik, die nicht allein qualitativ scharf und darum auch quantitativ scharf angibt, wie der Verlauf der Infektion ist, sondern mit der auch Paradoxie von Seris ausgeschlossen ist, und sicher ist zum Schluß auch, daß wir in Fällen von latenter Lues kein anderes Mittel zur Kontrolle der größeren oder geringeren Zweckmäßigkeit der eingestellten Behandlung haben als gerade diese quantitative Kontrolle.

Anwendung in der Neurologie.

Seitdem mit Sicherheit bekannt ist, daß auch sog. Para- oder Metalues nichts anderes als Lues des zentralen Nervensystems ist, hat auch die Wassermannsche Reaktion mehr Bedeutung für den Neurologen erlangt. Es ist also von Interesse, zu untersuchen, was die Σ-I-Bestimmung Neues lehren kann. 1913 veröffentlichte ich im Arch. f. Derm. l. c. die folgende Liste von neurologischen Fällen, eingeteilt nach der eingesandten klinischen Diagnose. Später war ich nicht mehr in der Gelegenheit, diese Listen zu vervollständigen, da mir die Diagnose der Patienten, deren Blut und Liquor ich zur Untersuchung erhielt, nicht mehr mitgeteilt wurde. Wir werden jedoch sehen, daß der Neurologe, Kollege F. S. Meyers[1]), der mir das Blut und den Liquor drei Jahre lang aus der größten Klinik Amsterdams regelmäßig zweimal wöchentlich

[1]) Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 16. Okt. 1915.

Digitized by Google

zusandte, zu ungefähr gleichlautenden Schlußfolgerungen kam, was die Höhe der Ziffern bei den verschiedenen Krankheiten betrifft.

Tafel I.

Nummer	Patient	Datum der Untersuchung	Klinische Diagnose	Σ-I-Serum	Σ-I	Nonne	Pleozytose
					Lumbalflüssigkeit		
1	Ke. de S.	21. 3. 11	Dementia paralytica	0,7	0,9	+	+
2	F. Jo. B.	11. 7. 11	„ „	0,9	10/10	+	+
3	Vi. B.	30. 10. 11	„ „	0,9	10/10	+	+
4	Be. B.	7. 11. 11	„ „	0,8	0,9	+	+
5	Sch. B.	12. 12. 11	„ „	0,8	0,9	zu viel Blut	
6	Th. M.	4. 1. 12	„ „	0,9	10/10	+	+
7	Em. M.	30. 1. 12	„ „	10/10	10/10	+	+
8	Bl. K.	6. 2. 12	„ „	0,6	10/10	+	+
9	Ta. K.	6. 2. 12	„ „	0,8	10/10	+	+
10	Cl. M.	12. 4. 12	„ „	10/10	10/10	+	+
11	Sta. K.	6. 8. 12	„ „	0,8	10/10	+	+
12	Ev. P. B.	23. 8. 12	„ „	0,8	10/10	+	+
13	De. M.	20. 9. 12	„ „	0,6	10/10	+	+
14	Me. M.	12. 11. 12	„ „	0,9	10/10	+	+
15	Em. M.	19. 11. 12	„ „	0,8	0,7	+	+
16	Sta. K.	3. 12. 12	„ „	0,8	10/10	+	+
17	Du. M.	7. 1. 13	„ „	0,9	10/10	+	+
18	Ab. M.	24. 1. 13	„ „	0,9	10/10	+	+
19	Ka. M.	4. 2. 13	„ „	0,7	10/10	zu viel Blut	
			Tafel II.				
1	Ak. B.	20. 11. 11	Dement. paralyt. juvenilis	0,6	0,9	zu viel Blut	
2	Wo. B.	9. 1. 12	„ „ „	0,9	10/10	+	+
3	„	9. 8. 12	„ „ „	10/10	10/10	+	+
			Tafel III.				
1	Jo. B.	13. 10. 11	Taboparalyse	0	0,8	+	+
2	Go. B.	21. 11. 11	„	0,5	0,7	+	+
3	v. Z. B.	9. 1. 12	„	0,6	0,5	+	+
4	Pr. K.	23. 1. 12	„	0,2	0,4	+	+
5	Ko. Cr.	23. 4. 12	„	0,5	10/10	+	+
6	Oh. K.	16. 8. 12	„	0,4	10/10	+	+
7	Sch. K.	15. 10. 12	„	0,6	0,6	+	+
8	Str. L. M.	12. 11. 12	„	0,7	0,9	+	+
9	Abr. B.	14. 1. 13	„	0,5	10/10	zu viel Blut	
10	Ka. M.	17. 1. 13	„	0,8	10/10	+	+
			Tafel IV.				
1	J. B. Cr.	20. 1. 11	Tabes dorsalis	0,8	0,8	zu viel Blut	
2	G. H. E.	30. 5. 11	„ „	0,8	10/10	+	+
3	G. W. S.	19. 12. 11	„ „	0	0,3	+	+
4	Me. Cr.	9. 1. 12	„ „	0,6	0,6	+	+
5	V. W. S.	10. 1. 12	„ „	0,3	0,2	zu viel Blut	
6	Bo. E.	12. 1. 12	„ „	0,9	0,2	+	+
7	Boe. E.	4. 6. 12	„ „	0,7	0,2	+	+
8	Jo. W.	13. 9. 12	„ „	0,5	0,1	+	+
9	Ly. K.	17. 12. 12	„ „	0,4	0,7	+	+
10	Ho. J.	14. 1. 13	„ „	0,9	10/10	+	+

Digitized by Google

Suchen wir den Durchschnitt der gefundenen Ziffern, dann sehen wir, daß diese betragen:

für Dementia paralytica im Serum . . .	0,8;	Liquor	$^{10}/_{10}$
„ Dementia paralytica juvenilis im Serum	0,8;	„	$^{10}/_{10}$
„ Taboparalyse im Serum	0,5;	„	0,8
„ Tabes dorsalis im Serum	0,6;	„	0,5

während **Meyers**, der in derselben Weise die von mir seit der Abfassung des obengenannten Artikels gefundenen Ziffern verwertete, fand:

für Dementia paralytica im Serum . . .	0,7;	Liquor	0,9
„ Taboparalyse im Serum	0,6;	„	0,9
„ Tabes im Serum	0,4;	„	0,6

Da das Material, mit welchem diese Ziffern gefunden sind, das Mehrfache desjenigen Materials beträgt, aus dem die vorigen Ziffern berechnet wurden, halte ich diese für die verbesserte Liste. **Meyers** schreibt ferner, daß ich in einem bestimmten Prozentsatz obengenannter Krankheiten eine negative Reaktion fand, und zwar:

bei Dementia paralytica im Serum	4%;	Liquor	2%
„ Taboparalyse im Serum . . .	5%;	„	$2^1/_2$%
„ Tabes im Serum	10%;	„	10%

Berechnen wir, in wieviel Prozent der Fälle also eine positive Reaktion gefunden wurde, entweder im Serum oder im Liquor oder in beiden, dann finden wir 94,4%. Dies ist ein sehr hoher Prozentsatz, und nun rechnen wir noch nicht einmal mit der Möglichkeit einer klinischen Fehldiagnose, die übrigens ohne jemandes klinisch-diagnostischer Tüchtigkeit zu nahe zu treten, vorkommen könnte, wo sich doch aus der neurologischen Literatur zeigt, wie außergewöhnlich schwierig in einzelnen Fällen (und darum handelt es sich hier) die Stellung einer zweifelsfreien Diagnose ist. Mit Ausnahme einiger Fälle dürfen wir also annehmen, daß die Reaktion wenigstens in einer der beiden Körperflüssigkeiten positiv ist. Eigentümlich ist ferner ohne Zweifel das Sinken der Ziffern in so stetiger Weise von Dementia paralytica nach Tabes. Die Taboparalyse steht also nicht allein klinisch, sondern auch serologisch zwischen Dementia paralytica und Tabes. Wie ist dies zu erklären?

Naheliegend ist es, mit **Nonne** anzunehmen, daß hier das Gewicht des affizierten Organs die Ursache ist, oder wie ich in dem erwähnten Artikel genauer beschrieb, das Gewicht des erkrankten Gewebes. Im Gehirn nämlich, das 50mal schwerer als das Rückenmark ist, kann mehr Gewebe angegriffen werden als im Rückenmark, und bei Taboparalyse können wir uns vorstellen, daß in jenen Fällen, wo die Ziffern niedrig sind, erst das Rückenmark und danach das Gehirn angegriffen

Digitized by Google

wurde, während in den Fällen, wo die Ziffern hoch sind, das Gehirn zum großen Teil krank ist.

Tafel V.

Neurologische und psychiatrische Fälle, welche sicher oder wahrscheinlich von Syphilis abhängig sind.

Nummer	Patient	Datum der Untersuchung	Klinische Diagnose	Σ-I-Serum	Σ-I (Lumbalflüssigkeit)	Nonne (Lumbalflüssigkeit)	Pleozytose (Lumbalflüssigkeit)
1	Ed. Ly.	28. 11. 11	Lues latens. Epileptiforme Anfälle . .	0,6	0	—	—
2	Ka. M.	27. 2. 12	Lues II. Luetische Psychose	0,8	0	—	—
3	Cd. Cr.	6. 8. 12	Lues cerebri	0,9	0	—	—
4	Be. P. B.	28. 8. 12 u. 7. 3. 13	Lues latens. Dementia praecox	0,2	0	—	—
5	Mi. Vo.	5. 11. 12	Lues cerebri	0,3	0	—	—
6	Wa. K.	3. 12. 12	Lues congenita. Demenția	$^{10}/_{10}$	0	—	—
7	Wa. M.	31. 12. 12	Lues cerebri	0,8	0	—	—
8	Ni. M.	14. 1. 13	Lues und nichtluetische Psychose	0,9	0	—	—
9	Ho. v. H.	24. 1. 13	Lues cerebri	0,4	0	—	—
10	Ho. Cr.	28. 4. 11	Lues cerebri. Hemiplegia	0,6	$^{10}/_{10}$	+	+
11	Gi. K.	23. 1. 12	Lues cerebri	0,5	0,8	+	+
12	W. B. W. B.	10. 9. 12	Meningitis chron. luetica	0,1	0,2	+	+
13	P. v. L.	20. 12. 12	Tabes und Lues cerebri	0,1	$^{10}/_{10}$	+	+
14	Ha. B.	7. 4. 11	Lues cerebri	0	0,6	+	+
15	De. K.	16. 8. 12	„ „	0	0,4	zu viel Blut	
16	La. P. B.	18. 10. 12	„ „	0	0,6	+	+
17	By. V.	29. 11. 12	Lues latens. Epileptiforme Anfälle	0	0,5	+	+

Sehen wir nun nach dieser Liste von Lues cerebri, dann finden wir dort alle Zifferkombinationen, die bei Dementia paralytica, Taboparalyse und Tabes vorkommen, und weiter, daß bei einem Σ-I im Liquor, größer als 0, stets eine positive Reaktion von NONNE-APELT (Phase I) und ein positives Resultat der Untersuchung nach der Pleozytose gefunden wird. Ist dagegen der Σ-I im Liquor 0, dann sind auch die anderen beiden Reaktionen negativ. Gleichzeitig bemerken wir, daß in keinem der Fälle in beiden Flüssigkeiten ein Σ-I von 0 gefunden wird, und daß also auch bei „Lues cerebri" qualitativ-diagnostisch uns mit der Σ-I-Bestimmung viel genützt ist. Wie ist jedoch die Unregelmäßigkeit jener Ziffern zu erklären? Hierzu müssen wir untersuchen, welches Krankheitsbild von den Neurologen mit jenem Namen bezeichnet wird, und was die Neurohistologen in jenen Fällen finden. An allererster Stelle konstatieren wir dann, daß kein streng zu definierendes Krankheitsbild von Lues cerebri besteht, und daß diese Tatsache sich in der Unregelmäßigkeit des histologischen Bildes widerspiegelt. Bei den drei obengenannten „para"-

Digitized by Google

luetischen Krankheiten sind das histologische und das klinische Bild viel schärfer zu umschreiben. Die Veränderungen bei Lues cerebri sind ebenso wie bei Syphilis, welches Organ es auch betrifft, im Anfang immer auf Veränderungen an den Blutgefäßen zurückzuführen. Syphilis ist eine Gefäßkrankheit, aber kann sich dann auf verschiedene Weise entwickeln. Die luetischen Gefäße können jetzt, ebenso wie arteriosklerotische, zu schlechter Ernährung Anlaß geben und dadurch zur Erweichung von Teilen des zentralen Nervensystems, oder dies wird von aus diesen Gefäßen tretenden syphilotoxischen Stoffen angegriffen, und in diesen Fällen braucht also das Nervengewebe selbst nicht syphilitisch angegriffen zu sein. Die Syphilis ist dann eine Gefäßkrankheit geblieben, und wir brauchen in dem Liquor keine Veränderungen zu erwarten. Anders ist es indessen, wenn die Spirochäten von den entweder kranken oder nichtkranken Gefäßen in das Nervengewebe selbst gelangen und dort eine syphilitische Affektion verursachen. Hiermit haben wir also eine prinzipielle Unterscheidung, die durch die Worte Lues vasculorum cerebri und Lues parenchymatosa cerebri bezeichnet wird, von Fällen, die einander klinisch vollkommen ähnlich sind. Im ersten Fall dürfen wir einen Σ-I erwarten, der in dem Serum größer als 0 ist und in dem Liquor nicht, im zweiten Fall in allererster Linie einen Index in dem Liquor, der größer als 0 ist, während das Serum in einigen Fällen bei Untersuchung wohl eine 0 aufweisen kann.

Hiermit sind die Ziffern in der obenstehenden kleinen Liste von Lues cerebri wenigstens begreiflich gemacht. In Analogie mit dem Obenstehenden können wir nun Dementia paralytica, Taboparalyse und Tabes vom serologischen Standpunkt aus unter die Rubrik der Lues parenchymatosa cerebri einrechnen, was den Begriff des Wesens der Sache sehr vereinfacht. Dürfen wir dies jedoch in Hinblick auf den Unterschied tun, den die Neurohistologen bei „Lues cerebri" und „Paralues" finden? Daß ein Unterschied gefunden wird, ist nach den Untersuchungen und Veröffentlichungen von Nissl[1]), Schröder[2]), Krause[3]) und Kraepelin[4]) nicht zu bezweifeln, doch Übergänge und Kombinationen werden ebensogut wie klinisch[5]) gefunden. Der wesentlichste Unterschied ist, daß bei Lues cerebri stets und hauptsächlich die Pia mater, also wieder die Gefäße, angetastet sind und zuweilen auch sekundär das Hirngewebe, während bei den paraluetischen Formen hauptsächlich und primär das Hirngewebe zu leiden hatte. Histopathologisch sind dann noch Unterschiede in der Art und Weise zu finden, in der die Lymphozyten- und Plasmazellen-

[1]) Histologische und histopathologische Arbeiten, Jena 1904. — [2]) D. Zschr. f. Nervenheilkunde, 1915, Bd. 24, H. 2 u. 3. — [3]) Beitr. z. pathologischen Anatomie der Hirnsyphilis, Jena 1915. — [4]) Psychiatrie, Leipzig 1910. — [5]) Mott, Archives of Neurology and Psychiatry, Bd. 6, S. 1, und Harper-Smith & Pearson, Bd. 5, S. 67.

Digitized by Google

infiltrationen auftreten, während bei Lues cerebri Endovaskulitis als Regel, Atrophie von Hirngewebe nur fleckenweise und weniger, aber primäre Degeneration niemals vorkommt, dagegen eine starke Neigung zum Bilden von Erweichungsherden besteht. Dies alles stimmt sehr gut mit meiner serologischen Unterscheidung überein, bei der ich es ja möglich erachtete, daß Lues cerebri sowohl allein auf die Gefäße beschränkt, als auch auf das Hirngewebe übergegangen sein könne, was einen Σ-I von 0 resp. höher als 0 in dem Liquor verursacht, während ich in Analogie hiermit erwartete, daß bei Paralues immer oder fast immer ein höherer Σ-I als 0 gefunden wird, was der Fall war.

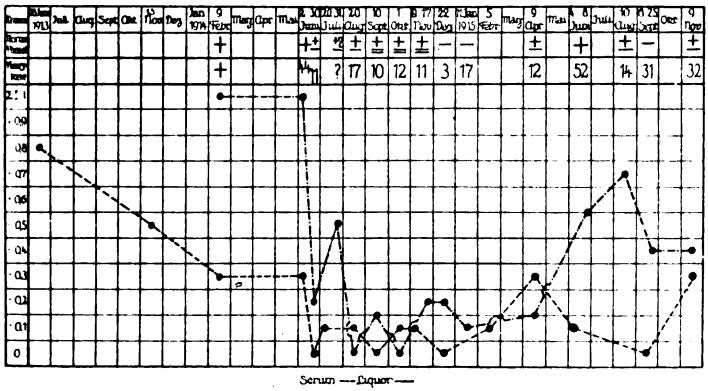
Meine Annahme, daß wir mit der WR Stoffwechselprodukte von Gewebe nachweisen, das durch das syphilitische Agens verändert ist, wird dadurch gleichzeitig gestützt, wie auch von dem gleichmäßigen Übergang der Tabes- in Dementia paralytica-Zahlen. Welchen Wert hat dies nun für die Klinik? Diesen, daß wir theoretisch erwarten dürfen, daß die Lues vasculorum cerebri im allgemeinen besser durch antiluetische Mittel zu beeinflussen ist als die Lues parenchymatosa (zu welcher dann auch Dementia paralytica, Taboparalyse und Tabes gehören), und also die Prognose besser sein wird. Ich wiederhole: „im allgemeinen", denn in denjenigen Fällen, in denen die Lues auf die Gefäße beschränkt geblieben ist, jedoch infolge der obliterierenden Endovaskulitis Nervengewebe zugrunde gegangen ist, können wir nicht erwarten, daß die Gewebe regenerieren. Schwieriger wird es jedoch sein, die parenchymatöse, direkt syphilitische Affektion zu beeinflussen, also die, welche — sei es sekundär nach Lues vasculorum, sei es primär — entstanden ist, mit anderen Worten bei Paralues und in denjenigen Fällen, wo klinisch „Lues cerebri" und serologisch die drei Liquorveränderungen gefunden werden. Möglich ist es indessen, sei es vielleicht nicht in allen Fällen, und das beweist die folgende Krankheitsgeschichte mit zugehöriger Kurve (III), die von Dr. DE SMITT[1]) beschrieben und von mir untersucht wurde.

„Es betrifft einen Patienten, der 1899 angesteckt wurde und von mir chronisch intermittierend, abwechselnd mit Schmierkuren und Einspritzungen von Ol. cinereum behandelt wurde. Inzwischen unterzog er sich noch einer Kur in Aachen. Auffallend in dem Krankheitsverlauf waren die heftigen Kopfschmerzen, eine hartnäckige Ulzeration der Nasenschleimhaut und eine Onychogryphosis syphilitica. Ende 1902 und Mitte 1903 hatte Patient Ptosis des rechten Auges. Bis 1913 litt er ab und zu an heftigen nächtlichen Schmerzanfällen im Nacken und Hinterkopf, wogegen periodisch Einspritzungen von Ol. cinereum abwechselnd mit Jodkalium verabreicht wurden. Juni 1913 fand SORMANI die WASSERMANNsche Reaktion in dem Serum 0,8, worauf aufs neue

[1]) Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde, 1. Hälfte, 1915, Nr. 8.

Digitized by Google

eine Kur von Quecksilbereinspritzungen angewandt wurde. Die Klagen nahmen indessen zu; Parästhesien in den Beinen; der Kniesehnenreflex war verschwunden, es bestand reflektorische Pupillenstarre, ROMBERGsches Phänomen und ataktischer Gang; das Tabesbild hatte sich entwickelt. Im Oktober und November 1913 gab ich Patient intravenöse Salvarsaneinspritzungen bis zu einer Gesamtmenge von 1,5 g (zufolge unserer gegenwärtig geltenden Auffassung viel zu wenig!). Nach der letzten Injektion war die WASSERMANNsche Reaktion in dem Serum 0,5. Die genannten Klagen wurden indessen fortwährend schlimmer; Störung beim Urinieren und bei Defäkation trat hinzu, und den 26. Januar 1914 lag Patient vollkommen paraplegisch danieder. Am 6. Januar verrichtete ich eine diagnostische Lumbalpunktion, von der das Ergebnis war, daß die WASSERMANNsche Reaktion $^{10}/_{10}$, die NONNEsche Reaktion stark positiv war und der Druck der Lumbalflüssigkeit 20 cm betrug; Lymphozytose stark vermehrt. Nachdem dem Patienten einige Zeit vollkommene Ruhe gegeben worden war, nach welcher keine Spur von Besserung eintrat, begann ich am 24. Februar mit einer Schmierkur, 6 Touren von je 6 Einreibungen mit 4 g Ungt. cinereum.



Kurve III.

Nach Beendigung der Kur am 15. April war die Beweglichkeit in den Beinen zurückgekehrt, während alle anderen Erscheinungen völlig unverändert waren. Von zusammengesetzten Bewegungen, z. B. Sich-im-Bett-Umdrehen oder Gehen, war keine Rede. Ich muß jetzt auf den sehr merkwürdigen Umstand hinweisen, daß die WASSERMANNsche Reaktion von Blut und Lumbalflüssigkeit vor und nach der kräftigen Quecksilberbehandlung völlig gleichgeblieben war. Ich beschloß jetzt, eine intravenöse und endolumbale Salvarsanbehandlung vorzunehmen. Die erste intravenöse Neosalvarsaninjektion erfolgte am 21. Mai, die erste endolumbale am 2. Juni. Bis heute (Sept. 1914) erhielt Patient insgesamt eine Menge von 4 g Neosalvarsan und fünf endolumbale Injektionen. Die serologischen Besserungen hierauf sind auffallend, laut beigefügter graphischer Darstellung, und, wie man sieht, ist es mir bereits gelungen, die WASSERMANNsche Reaktion in dem Serum und der Lumbalflüssigkeit auf 0 zu

Digitized by Google

bringen. Die Pleozytose ist auf 10 gesunken, die Nonnesche Reaktion ist noch äußerst schwach, und der Druck der Lumbalflüssigkeit beträgt 11—13½ cm. Aber zugleich hiermit haben sich auch die klinischen Erscheinungen gleichmäßig gebessert. Der Kniesehnenreflex ist zurückgekehrt, ebenso die Pupillenreaktion, die Sensibilität ist viel verbessert, der Patient fühlt wieder, daß er uriniert und Stuhlgang hat, die Ataxie ist bedeutend geringer als vor der Paraplegie. Gegenwärtig geht Patient an einem Stock, unterstützt oder nicht unterstützt von einem seiner Hausgenossen."

Danach wurde er behandelt, wie die Liste angibt. Er ist sehr empfindlich für intravenöse und endolumbale Neosalvarsaninjektionen (Schmerz, Fieber usw.).

In den letzten Monaten wieder lanzinierende Schmerzen, doch er spaziert ganz ohne Hilfe.

Hieraus ist deutlich zu sehen, wie schwer eine derartige parenchymatöse Lues des zentralen Nervensystems antiluetisch zu beeinflussen ist. Was indessen für mich Hauptsache ist, ist der Umstand, daß diese klinisch schon lange bekannte Tatsache sich deutlich in der serologischen Kurve widerspiegelt. Das nämlich beweist besser als irgend etwas anderes, daß meine Methodik wirklich ganz die Tatsachen wiedergibt, wie wir sie seit langem kennen, und daß also auch dort, wo klinisch nichts zu bemerken ist, die Serologie auf ausgezeichnete Weise das ergänzt, was uns klinisch mangelt.

Kliniker mögen nun im Zusammenarbeiten mit Neurohistologen entscheiden, ob die oben beschriebene Einteilung in vaskuläre und parenchymatöse Lues cerebri der Wirklichkeit entspricht. Vorläufig scheint sie mir logisch und in jedem Fall logischer als die Einteilung Heads und Fearnsides'[1]), welche fanden, daß „the character of the Wassermann reaction in the cerebrospinal fluid, in cases of meningo-vascular syphilis, depended mainly on the site of the lesion". Wenn die Erscheinungen auf eine Affektion des Rückenmarks, seiner Meningen oder Wurzeln hinwiesen, dann war die Liquorreaktion in der Regel positiv, während, wenn eine ähnliche Affektion in dem Gehirn ihren Sitz hatte, meistens eine negative Reaktion oder eine schwach positive gefunden wurde. Hierzwischen stehen nach ihnen klinisch und serologisch die Fälle von ähnlichen Affektionen der Hirnnerven. Wir dürfen annehmen, daß diese Unterscheidung die Folge eines zufälligen Zusammentreffens von Umständen ist. Die Natur ist nicht unlogisch, und der Liquor macht, glaube ich, keinen prinzipiellen Unterschied zwischen Gehirn und Rückenmark. Welche anatomische Grundlage sollten wir hierfür annehmen müssen? Es ist keine zu erdenken. Wohl können wir aus ihren Befunden uns das Folgende zunutze machen. Sie fanden, daß in einigen

[1]) Brain, Bd. 37, Teil I.

Digitized by Google

der Fälle, in welchen der Liquor negativ reagierte (meningo-vaskuläre Syphilis des Gehirns), deutliche Besserung beobachtet werden konnte, und dies viel leichter zu erreichen war, als in Fällen, bei welchen der Liquor positiv befunden wurde. Sie erachteten also die Liquoruntersuchung von Wichtigkeit.

Schließlich gibt es noch eine Form, die beim Obenstehenden nicht beachtet worden war, nämlich die Fälle von frischer sekundärer Syphilis, wobei der Liquor plötzlich anfängt, positive Reaktionen zu zeigen. Diese Reaktionen verschwinden unter einer allgemeinen Behandlung mit Antiluetica. Ich glaube, daß wir nicht fehlgehen, wenn wir diese Reaktionen als die Folgen einer Art akuter syphilitischer Septikämie ansehen, bei der die Spirochäten noch keine Gelegenheit gehabt haben, tief in das zentrale Nervensystem einzudringen und also leicht von den Gefäßen aus durch intravenöse oder intramuskuläre Salvarsaninjektionen zu erreichen sind. Es ist selbstredend, daß dies nicht so leicht gehen wird bei denjenigen Fällen von parenchymatöser Syphilis des zentralen Nervensystems, wo die Spirochäten jahrelang Gelegenheit gehabt haben, sich in das Gewebe einzunisten, dies überempfindlich zu machen und zugleich sein antikörperbildendes Vermögen zu erschöpfen.

Der Leser möge dies alles als die Ansichten eines Serologen betrachten, der sich, wenn auch zögernd, auf ein anderes Gebiet wagt, aber dem es bisher noch an Mitarbeit von neurologischer oder, besser gesagt, klinischer Seite auf diesem Gebiet mangelt. Möge dieser Artikel für einen oder den anderen Anlaß werden, meine Hypothese an der Wirklichkeit zu prüfen. Ich hoffe, daß jene Hypothese dann zur Theorie erhoben werden darf. Erweist sich dies als unzutreffend, dann nehme ich sie ebenso schlicht zurück, wie ich sie aufstellte.

Fachzeitschriften.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 2. Juli 1914.

1. Familiäre Vitiligo und Erbsyphilis, von GOUGEROT. Die 33jährige Patientin hat seit Kindheit Vitiligo. Verfasser konstatierte bei ihr Mißbildungen der äußeren Schneidezähne und der Eckzähne oben. Die Mutter der Kranken hatte eine Fehlgeburt, das erste Kind starb mit 28 Monaten, das zweite hat ebenfalls Vitiligo. Ohne die Wassermannsche Reaktion vorzunehmen, sieht Verfasser auf Grund der spärlichen, auch anderweitig erklärten Befunde, hier eine Erbsyphilis, die er als Grund für die Vitiligo betrachtet.

2. Epidermomykose durch einen hefeähnlichen Pilz, von GOUGEROT und GANGÉA. Der 22jährige Patient, Student der Medizin, wurde vor zwei Jahren von Jucken im vierten rechten Zwischenzehenraum befallen; die Haut war dort gerötet,

Digitized by Google

schuppend, leicht nässend. Die Affektion blieb zunächst stationär, befiel später noch den dritten Zwischenzehenraum, sowie die entsprechenden Falten links. Es blieb stets dasselbe Bild: Rötung, Schuppung, leichtes Nässen. Durch verschiedenartige lokale Maßnahmen wurde das Leiden fast beseitigt, es rezidivierte aber während der Kranke den zweiten Balkankrieg mitmachte. Es befiel sämtliche Zwischenzehenräume und griff auch allmählich auf die Fußsohlen und die Unterseite der Zehen über. Die Haut war rot, entzündet, nässend, fissuriert, mit mazerierten Epithelfetzen bedeckt. In der Umgebung des großen Herdes kann man die Entwicklung der Affektion verfolgen: die grauweiße Hornschicht hebt sich ab, fällt ab und läßt das gerötete Rete zurück; am Rande bleibt ein weißlicher Epidermissaum zurück. Durch zentrifugale Abhebung dieses Saumes schreitet der Herd weiter. Durch die verschiedensten Medikationen konnte die Affektion nicht endgültig beseitigt werden.

Mikroskopisch fanden sich in der Tiefe der Schuppen geschwungene Fäden, die aus ovoiden Körpern zusammengesetzt waren. Auf künstlichen Nährböden wuchsen weiße, glänzende, teils glatte, teils genabelte, von einem Hofe umgebene Kulturen. Mikroskopisch erwiesen sie sich als dieselben hefeähnlichen Zellen, die aber noch nicht endgültig klassifiziert werden konnten. Die Verimpfung auf Kaninchen bewirkte eine tödliche Septikämie. Das Serum zeigte Agglutination und Komplementfixation; benachbarte Pilze zeigten ebenfalls diese Reaktionen.

3. Miliäre, atrophische gruppierte, makulo-squamöse Tuberkulide und Hautatrophie, von Gougerot und André Lévy-Franckel. Die Affektion begann vor drei Jahren auf der Vorder- und Außenseite des linken Oberarmes mit kleinen roten Flecken. Diese vermehrten sich allmählich und bildeten schließlich einen exzentrisch fortschreitenden Herd, umgeben von isolierten oder gruppierten Effloreszenzen. Im Zentrum erfolgte Abheilung, doch schießen immer wieder neue Effloreszenzen auf. Bald nachher bildete sich ein ähnlicher Herd an der rechten Brust. Die Primäreffloreszenz ist ein 1—3 mm großer roter Fleck ohne Infiltration; in dessen Zentrum verdickt sich die Epidermis und bildet eine weißliche Schuppe. Unter dieser ist die Epidermis erodiert, aber nicht nekrotisch. Nach mehreren Wochen fällt die Schuppe ab, es verbleibt eine kleine, rote Narbe mit braunrötlichem Saum. Allmählich wird jene weiß mit brauner Peripherie. An der Brust finden sich noch Flecke von Hautatrophie, die durch insensible Übergänge mit den obigen Effloreszenzen verbunden sind. Verfasser erblickt in diesen Erscheinungen Tuberkulide, die durch ihre Gruppierung, den Verlauf und die Kombination mit Hautatrophie eine eigene Stellung einnehmen.

4. Hemisporosis gummosa, von Gougerot und Lorenz Monod. Die Kranke litt seit mehreren Jahren an Gummen der Unterextremitäten; diese waren livide, mit unregelmäßigen zackigen Rändern versehen und wurden zunächst für tuberkulös angesehen. Da die Kranke eine alte Syphilis und positiven Wassermann hatte, wurde eine Quecksilberbehandlung eingeleitet, doch ohne Erfolg. Nunmehr dachten die Verfasser an eine Mykose. Es wurden Ausstriche gemacht, die eine Reinkultur von Hemispora stellata ergaben. Rapide Heilung durch Jodkalium.

5. Granulosis rubra nasi und Tuberkulose, von Gougerot. Bericht über zwei typische Fälle von Granulosis rubra nasi. Bei dem einen fanden sich mittels Diaskopie auf der Nase zwischen die Granulosis-Effloreszenzen einige Lupusknötchen eingestreut. Beim zweiten bestand Lupus pernio und Milien. Beide Fälle hatten skrofulösen Habitus. Verfasser weist darauf hin, daß diese Kombination von Granulosis rubra nasi mit tuberkulöser Konstitution vielleicht nicht zufällig sei.

6. Sporotrichose, ein Sarkom vortäuschend, von Gougerot und Lorenz Monod. Die Kranke bemerkte vor acht Wochen am Oberarme, nahe dem Ellenbogen, eine bläu-

Digitized by Google

lichrote Schwellung, die rasch zunahm. Die äußere und hintere Seite des Oberarms ist geschwollen, höckerig, bläulichrot; die Epidermis scheint normal, bei der Palpation findet man drei große, derbe, indolente, konfluente Knoten, die an der Grenze zur Subkutis sitzen und auf die Kutis übergreifen. Es wurde zunächst die Diagnose Sarkom gestellt. Bei der Palpation zeigte sich aber plötzlich ein Tröpfchen Flüssigkeit, das aus einer Fistel kam, die man nun erst entdeckte. Dieser Umstand veranlaßte die Verfasser, Kulturen anzulegen, die Sporotrichon Beurmanni ergaben. Besserung durch Jodkalium.

7. Angiom der Unterlippe, resistent gegen Elektrolyse, und inoperabler angiomatöser Tumor der Zunge mit Radium behandelt, von DEGRAIS. Die 22jährige Patientin hat seit frühester Kindheit ein Angiom der Unterlippe und eine angiomatöse Schwellung der Zunge. Ersteres wurde durch Elektrolyse wiederholt beseitigt, kehrte aber stets wieder; letztere nahm allmählich an Größe zu. Verfasser nahm nun Bestrahlungen mit Radium vor. Die Lippe wurde bald geheilt, während die Zunge erst nach mehr als zweijähriger Behandlung allmählich zur Norm zurückkehrte.

8. Raynaudsches Syndrom syphilitischer Natur mit nächtlichen Paroxysmen, von JEANSELME und E. SCHULMANN. Die 73jährige Patientin hat seit sechs Monaten am rechten Zeigefinger die typischen Erscheinungen der Raynaudschen Krankheit mit geringer Gangrän. Der linke Zeigefinger und der rechte Mittelfinger sind leicht asphyktisch. Bemerkenswert bei diesem Falle ist, daß jede Nacht heftige Schmerzen im rechten Zeigefinger auftreten. Der Ausfall der Wassermannschen Reaktion war zweifelhaft. Durch Jodkalium hörten die Schmerzen auf, die Hautverfärbung schwand, und die Nekrose heilte.

9. Zona mit nachfolgender generalisierter Eruption aberrierender Bläschen, von E. JEANSELME und A. TOURAINE. Der 61jährige Patient hatte einen typischen Herpes zoster unterhalb des rechten Schulterblattes. Einen Tag nach dem Erscheinen des letzten Zosterherdes traten am ganzen Körper zahlreiche rote Makulopapeln auf, die alle im Zentrum ein kleinstes Bläschen trugen. Dieser Ausschlag generalisierte sich innerhalb von 24 Stunden. Die Bläschen vertrockneten rasch zu Krusten, die auf einem roten, leicht deprimierten Flecke auflagen. Bemerkenswert ist, daß sich der Bläscheninhalt in zytologischer Hinsicht genau so verhielt wie die Zosterbläschen.

10. Vitiligo und Syphilis, von L. M. PAUTRIER. Der erste, 52jährige Patient wurde 16 Jahre nach einer syphilitischen Infektion von einer Vitiligo am Genitale befallen. Außerdem besteht Leukoplakie der Mundschleimhaut. Die andere, 19jährige Patientin hat einen großen Vitiligoherd am Stamm. Die Wassermannsche Reaktion ist stark positiv. Für eine erworbene Syphilis wurde kein Anhaltspunkt gefunden. Da aber fünf Geschwister, teils nach der Geburt, teils in jungem Alter gestorben waren, und da die Mutter an einer Knochenerkrankung leidet, die ihr das Gehen unmöglich macht glaubt Verfasser, daß eine Erbsyphilis vorliegt.

11. Beitrag zum Studium der Vitiligo syphilitica, von BALZER und GALLIOT. Kurzer Bericht über drei Fälle von Vitiligo. Keiner wies irgend ein klinisches Symptom von Syphilis auf; nur einer hatte positiven Wassermann. Nicht alle Fälle von Vitiligo können nach der Verfasser Ansicht auf Syphilis bezogen werden.

12. Ein Fall von sicherer syphilitischer Reinfektion, von P. FERNET. Der 27jährige Patient kam im Januar 1912 wegen eines Primäraffektes an der Vorhaut (Spirochäten +) zur Behandlung; es wurde die Sklerose exzidiert und 0,3, 0,45 und 0,6 Salvarsan intravenös injiziert. Ferner wurden noch zwei Injektionen von grauem Öl gemacht. Durch zwei Jahre hatte der Kranke keine Erscheinungen und blieb unbehandelt. Im Jahre 1914 bekam er im Sulcus coronarius Geschwüre, die als weiche Geschwüre angesehen und behandelt wurden. Trotz der Behandlung wurden sie größer, zwei indu-

Digitized by Google

rierten und präsentierten sich als syphilitische Schanker mit Spirochäten. Außerdem bestanden regionäre indolente Bubonen, eine disseminierte Roseola, die nicht die Charaktere des Rezidivexanthems aufwies, sowie Mundpapeln. Diese Erscheinungen waren einen Monat nach den Geschwüren aufgetreten.

13. Fall von generalisierter Sklerodermie, von Balzer und Galliot. Die Affektion begann bei der 25jährigen Patientin mit einer rheumatischen Affektion des rechten Ellenbogens, nach der sich die Starrheit der Haut einstellte. Gleichzeitig bestanden am rechten Zeigefinger Erscheinungen, die wie Raynaudsche Krankheit aussahen, sich von dieser aber durch eine intensive Schälung der Haut unterschieden. Seither entwickelte sich rapid das typische Bild der generalisierten Sklerodermie. Die Krankheit hat die unbedeckten Körperstellen stärker befallen; bei feuchtem Wetter tritt Verschlimmerung ein.

14. Narbiges, atrophisches planes Epitheliom, von F. Balzer und R. Barthélemy. Bei dem 58jährigen Syphilitiker entwickelte sich vor 28 Jahren an der linken Wange ein Knoten, der ulzerierte und sich mit Krusten bedeckte. Nach längerer Zeit verheilte die Wunde mit Hinterlassung einer atrophischen Narbe; am Rande aber schritt der Prozeß der Ulzeration und Narbenbildung langsam weiter. Bei der Untersuchung fand sich ein scharf umschriebener, weißer oder rötlicher narbiger Herd, der deprimiert ist und sich trocken und verdünnt anfühlt. Am Rande findet sich eine etwa 3 mm erhabene rötliche Infiltration. Keine regionäre Drüsenschwellung.

15. Ikterus, angeblich durch Salvarsan, von G. Milian. In längerer Ausführung legt Verf. seine Ansicht über den bei Salvarsanbehandlung (zuerst von Rille) beobachteten Ikterus dar. Die Fälle, bei denen der Ikterus erst nach der Behandlung, etwa nach acht bis zehn Wochen, auftritt, sind nach Ansicht des Verfassers rein syphilitischer Natur; der Ikterus ist ein an der Leber lokalisiertes Rezidiv, völlig analog den sogenannten Neurorezidiven (Hepatorezidiv). Die Fälle von Ikterus während der Behandlung stellen nach Verfasser Herxheimersche Reaktionen von seiten der Leber dar. Beide genannten Formen sind durch antisyphilitische Behandlung zu beseitigen. Verfasser nimmt nur den Ikterus aus, der nach erythematösen oder urtikariellen Eruptionen auftritt; dieser ist vielleicht toxischer Natur. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß es sich um infektiöse Erytheme mit Ikterus handelt, die mit der Salvarsanbehandlung zufällig zusammenfallen oder durch sie provoziert werden.

16. Die Hautleishmaniose in Brasilien, von Ed. Rabello. Allgemeine Besprechung, zu kurzem Referate nicht geeignet.

17. Serodiagnostik der Syphilis, von Leredde und Rubinstein. Die Mitteilungen von Nicolas und Gaté, die der positiven Wassermannschen Reaktion einen Wert absprachen, veranlaßten Verfasser in längerer Ausführung ihre Erfahrungen über die Reaktion zusammenzustellen. Nach ihrer Ansicht ist die mit rigoroser Technik ausgeführte Wassermannsche Reaktion klinisch spezifisch; ätiologisch ist sie dies allerdings nicht, da auch andere Krankheiten positiv reagieren können. Um sich vor jedem Irrtum zu schützen, muß die Reaktion sowohl mit aktivem, wie mit inaktiviertem Serum angestellt werden; nur auf diese Weise kann schwach positiven Reaktionen eine Bedeutung beigelegt werden. Die paradoxen Reaktionen sind nach Ansicht der Verfasser lediglich auf technische Fehler zurückzuführen. Man darf die Reaktion nicht ausführen, ohne sich vorher überzeugt zu haben, daß das hämolytische System in Ordnung ist.

18. Vergleich der Luetin- und der Wassermannschen Reaktion bei Erbsyphilis, von G. Blechmann, Delort und Tulasne. Nach den Erfahrungen der Verfasser ist die Luetinreaktion zu unsicher und zu inkonstant, als daß ihr bei der Diagnose und Prognose der Erbsyphilis mehr als eine sekundäre Bedeutung zugemessen werden könnte.

Digitized by Google

Sie ist der Wassermannschen Reaktion weit unterlegen und ist keineswegs geeignet, sie zu ersetzen.

19. Melanokarzinom des Nagels, von W. Dubreuilh. Das Leiden begann bei der 86jährigen Frau vor acht Jahren, hat sich aber erst in den letzten Monaten verschlimmert. Der Nagel des rechten Daumens fehlt fast völlig. Das ganze Nagelbett ist eingenommen von einem haselnußgroßen, höckrigen, derben, graurötlichen Tumor, der ein rötliches Sekret sezerniert und leicht blutet. Der Tumor ist streng auf das Nagelbett lokalisiert. Am Eponychium ein schmaler schwärzlicher Streifen. Die Geschwulst wurde mit starken Dosen von Röntgenstrahlen behandelt; es entwickelte sich eine heftige Radiodermatitis, doch wurde der Tumor nur minimal beeinflußt. Die histologische Untersuchung ergab ein Karzinom; bemerkenswert ist, daß nur die Umgebung, nicht der Tumor selbst pigmentiert war.

20. Zwei Fälle von Kerion Celsi in Algier durch eine neue Trichophytonart mit faviformer Kultur bedingt, von J. Brault und A. Viguier. Beobachtung an zwei Brüdern. In der Läsion fand sich ein großsporiges Ektothrix-Trichophyton, das in den Kulturen dem Favus ähnlich war. Die eingehende Untersuchung ergab, daß es sich um eine bisher unbekannte Art handelte, die Verfasser Trichophyton luxurians zu nennen vorschlagen.

21. Trichophytie der Achsel in Algier, durch Trichophyton acuminatum hervorgerufen, von J. Brault und A. Viguier. Die 17jährige Patientin hatte in beiden Achselhöhlen und übergreifend auf dem Thorax und den Oberarmen erythematosquamöse Kreise. Das Zentrum ist normal, der Rand rot mit Schuppen und Bläschen bedeckt. Die Affektion erinnert etwas an Ekzema marginatum. Als Erreger wurde das Trichophyton acuminatum festgestellt.

22. Ekzematoide Epidermomykose durch einen hefeähnlichen Parasiten, von Hudelo und Montlaur. Bei dem Patienten trat vor etwa einem Jahre Rötung und Juckreiz an der dritten rechten Zehe auf. Im weiteren Verlaufe wurden die Zehen und die Fußrücken von derselben juckenden Rötung befallen, die bald einem vesikulösen, nässenden Prozesse Platz machte. Später wurden auch die After- und Leistengegend, sowie die Beine befallen. Unter der Diagnose Ekzem wurde die Affektion verschiedentlich behandelt, doch wurde nur Besserung, nicht Heilung erzielt. Aufmerksam gemacht durch die Mitteilung von Gougerot und Gancéa forschten die Verfasser nach Pilzen und fanden in den Schuppen in Fäden angeordnete ovoide Zellen, die sich bei eingehender Untersuchung als analog den von Gougerot und Gancéa beschriebenen erwiesen. Verfasser beobachteten dann noch drei gleiche Fälle. R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Regressive Ernährungsstörungen.

Die Therapie des varikösen Symptomenkomplexes, von Hans Fritsch. (W. m. W., 1913, Nr. 2/3.) Übersichtliche Zusammenstellung und kritische Besprechung der verschiedenen Behandlungsmethoden. F. faßt seine Ausführungen dahin zusammen, daß es gelingt, jedes Beingeschwür durch exakte, andauernde Kompression mit oder ohne medikamentöse Bedeckung zur Abheilung zu bringen. Die Behandlung der Phlebektasie kann nur operativ sein. Zu diesem Zwecke empfiehlt Verfasser besonders den Spiralschnitt. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Behandlung des varikösen Symptomenkomplexes, von Krabbel. (D. m. W., 1915, Nr. 30.) Kr. versuchte die bisher allgemein geübte Rindfleischsche Spiral-

Digitized by Google

schnittmethode bei der Operation ausgedehnter Varizen dadurch zu verbessern, daß er zur Erzielung einer kürzeren Heilungsdauer die großen Wunden nicht tamponierte und die Granulationen nicht ätzte, sondern sofortige Schließung durch primäre Naht ausführte. Seine Technik besteht also in Resektion der V. saphena, Exstirpation besonders großer Venenstränge, typischem Spiralschnitt, doppelter Ligierung aller faßbaren Venen, Knopfnaht und fortlaufender Adaptionsnaht des ganzen Schnittes — alles unter Esmarchscher Blutleere. Seine Resultate sind (im Gegensatz zu anderen Autoren) günstig: Durchschnittliche Zeit der Entlassung nach der Operation vier Wochen, Aufnahme der Arbeit nach $1^1/_2$—$2^1/_2$ Monaten; die Narben sind lineär und schmerzlos. Leider ist das Operationsmaterial klein (fünf Operationen an vier Kranken). S. Levy-Hamburg.

Behandlung von Varizen an den unteren Extremitäten nach der Methode von Kuznik-Schede, von K. Sacher. (B. kl. W., 1915, Nr. 23.) Verfasser hat mit dieser Methode, deren Prinzip darauf beruht, die erweiterten Venen ihrem Verlauf entang an mehreren Stellen ohne Herauspräparierung mit Seide zu umstechen und die Umstechungen über Gazerollen zu schürzen, an den vier Patienten, denen er sieben Unterextremitäten damit behandelte, günstige Erfolge erzielt. Er empfiehlt die Operation als nicht schwer, ungefährlich und eine nur kurze Behandlungsdauer bedingend. Namentlich ist sie bei Fällen mit varikösen Wunden angezeigt. E. Klemm-Leipzig.

Behandlung des varikösen Unterschenkelgeschwürs mit der Heussschen Klebro-Binde nach dem Bayntonschen Verbandprinzip, von K. Henschen. (Korr.-Bl. Schweizer Ärzte, 1914, Nr. 12.) Die Behandlung mit der Klebro-Binde darf erst beginnen, wenn das Geschwür durch entsprechende Vorbehandlung gereinigt, gut granulierend ist. Dann wird das Bein $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde steil eleviert und das Blut zentralwärts ausmassiert; die Haut wird rasiert, entfettet, das Geschwür mit Kaliumpermanganat betupft. Dann wird die Klebro-Binde in 4—5 cm breiten, sich dachziegelartig deckenden, festangezogenen Touren angelegt und bleibt 2—6 Wochen liegen. An den Ort des Geschwürs kommt ein Krüllgazeverband, der das durchsickernde Sekret aufsaugt. Das Verfahren hat sich außerordentlich bewährt. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Der Allgemeine ärztliche Verein in Köln hat sich, obwohl er eine möglichst energische Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten für notwendig erklärt, gegen die Einrichtung von Beratungsstellen für Geschlechtskranke ausgesprochen.

Der neugewählte Vorstand der Wiener Dermatologischen Gesellschaft besteht aus Hofrat Prof. Ernst Finger, Präsident, Prof. Salomon Ehrmann, Vize-Präsident, Priv.-Doz. Dr. Robert Otto Stein, 1. Schriftführer, Priv.-Doz. Dr. Wilhelm Kerl, 2. Schriftführer, Priv.-Doz. Dr. Otto Krenn, Kassierer, Prof. Moritz Oppenheim, 1. Vorsitzender, Priv.-Doz. Dr. Otto Sachs, 2. Vorsitzender.

Marinestabsarzt Dr. Rudolf Pürckhauer in Dresden erhielt das Eiserne Kreuz II. Kl.

Prof. Walter Frieboes, Direktor der dermatologischen Klinik in Rostock, hat das Mecklenburgische Militärverdienstkreuz am roten Bande erhalten.

Prof. Otto v. Herff, Direktor der gynäkologischen Klinik in Basel, ist gestorben. Von ihm stammen Arbeiten über Hospitalbrand, Sublimatvergiftung, Scheidenmykosen usw., sowie die bekannte Karboltherapie des Ulcus molle.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. Mai 1916 | Nr. 20 | Band 62

Aus der Hautklinik in Jena.

Die äußere Anwendung des Chinins beim Lupus vulgaris.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Prof. Bodo Spiethoff.

In einem Aufsatz über die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Haut und des Gesamtorganismus durch Einspritzungen von Eigenserum, Eigenblut und Natrium nucleinicum in der Dermat. Wochenschrift 1913, Bd. 57 erwähnte ich zum ersten Male meine Behandlungsversuche des Lupus vulgaris mit der äußeren Anwendung von Jothion und Chinin.

Die Erfolge des Jod-Chinin-Verfahrens bei Lupus erythematodes, den ich zu den Tuberkuliden zähle, die günstigen Erfahrungen von Sick, Orhan Bey, Marx, Hevesi mit äußerer Chininanwendung bei chirurgisch-tuberkulösen Erkankungen, der Einfluß des Jods in seinen verschiedenen Verbindungen auf tuberkulöse Prozesse führten mich zu meinen Versuchen. Das Verfahren gestaltete ich zunächst so, daß durch eine 20%ige Pyrogallussalbe oder die bekannte Boeckssche Ätzpaste die obersten Hautschichten zur Zerstörung gebracht und die Wundfläche 4—5 Tage hintereinander nach vorausgegangener örtlicher Anästhesierung mit 20% Novokain-Lösung mit Chinin bestreut und dann mit Jothion energisch bepinselt wurde. Das Verfahren war trotz des Novokains und der anästhesierenden Wirkung des Chinins außerordentlich schmerzhaft, so daß diese Nebenerscheinung die weitere Verwendung des Verfahrens sehr einschränkte und zu einer anderen Anwendungsart drängte. Diese gestaltete sich so, daß Chinin (6%) und Jothion (30%) mit Eucerin. anhyd. zu einer Salbe verarbeitet und diese auf die vorher zerstörten Herde aufgetragen wurde. Eine Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit war erreicht. Die vorausgehende Zerstörung der oberflächlichen Hautschichten und die nachfolgende Anwendung starker Jothionsalbe oder -Lösungen ließ eine elektive Wirkung auf die tuberkuölsen Herde nicht erkennen. In etlichen Fällen konnten große zusammenhängende Lupusherde in acht Tagen zur Abheilung gebracht werden, bei zerstreut stehenden Lupusherden mit zwischenliegender gesunder Haut befriedigte aber das Verfahren wegen der mangelnden elektiven Wirkung nicht. Zur Feststellung

Digitized by Google

einer solchen Wirkung wurde eine 50 % Jothion und 25 % Chinin enthaltende Salbe auf die vorher nicht zur Zerstörung gebrachte Haut aufgetragen. Zugleich wurde der Durchtritt der Stoffe in den Kreislauf beobachtet. Jod läßt sich bekanntlich sehr schnell in großer Menge im Harn nachweisen, dagegen war dies für Chinin in unseren Fällen nicht möglich. Um die Resorptionsverhältnisse des Chinins unter einer Versuchsanordnung zu beobachten, wurde eine 25 %ige Chinineuzerinsalbe allein verwendet. Zu meiner Überraschung zeigte sich jetzt eine reine hervorragend elektive Wirkung auf den tuberkulösen Herd. Außerdem erwies sich die reine Chininsalbe für die Umgebung weniger reizend als die Jothion-Chininsalbe. Neben der hervorragenden, tiefgreifenden elektiven Wirkung, der geringen Reizbarkeit ist die Schmerzlosigkeit des Verfahrens zu rühmen. Schmerzen und Brennen entstehen nur bei der gelegentlich vorkommenden Reizung der Umgebung oder der nicht erkrankten Haut zwischen den Lupusknötchen nach 5—6 Tagen, also zu einer Zeit, wo schon eine energische elektive Zerstörung stattgefunden hat. In vielen Fällen ist das Verfahren aber ganz schmerzlos und kann 8 Tage und länger angewendet werden. Die Methode wird von mir nach der Richtung der Dosierung des Chinins, des Chininpräparats (Optochin usw.) und der weiteren Herabsetzung der Reizbarkeit noch ausgebaut. Mitteilungen darüber behalte ich mir vor.

Die Körperbedeckung der Säugetiere und ihre Veränderung durch den Wasseraufenthalt.

Von

Dr. Alexander Sokolowsky, Direktorial-Assistent am Zoolog. Garten in Hamburg.

Die Körperbedeckung der Tiere hat für ihr Leben eine außerordentlich große Bedeutung. Da sie in hohem Maße den Einflüssen der Umwelt ausgesetzt ist, fällt ihr vor allem die Aufgabe zu, als Schutzorgan zu wirken. Dieser Schutz kann ein sehr mannigfaltiger sein, auch ist die Funktion der Körperbedeckung damit keineswegs erschöpft. Die Beziehungen zwischen Organismus und Lebensweise der Tiere bringen es mit sich, daß den Anpassungen, welche sich auf die Umformung und Veränderung der Körperbedeckung erstrecken, für das Leben der Geschöpfe eine wichtige Rolle zukommt. Je extremer nun die allgemeine Organisation eines Tieres einer bestimmten Lebensweise angepaßt ist, um so eindringlicher muß auch diese Anpassung auf den Bau der Körper-

Digitized by Google

bedeckung ihren Einfluß ausgeübt haben. Ein in dieser Hinsicht ausgezeichnetes Studienmaterial bieten unter den Wirbeltieren die Säugetiere. Die verschiedenartige Lebensweise dieser Geschöpfe stellt an ihre Körperbedeckung die mannigfaltigsten Anforderungen, wodurch die letztere in ihrer Entwicklung beeinflußt wird. Daher kommt es denn auch, daß dieselbe eine große Zahl für diese Tiere charakteristischer Merkmale besitzt. Am wichtigsten unter diesen sind die Haare, die bereits J. Ray Anlaß gaben, die Säugetiere „Haartiere" zu nennen.

Um die Haut und ihre Nebenorgane in ihrer anatomischen Bedeutung sowie auch in ihrer Funktion vollauf zu würdigen, bedarf es einer kurzen Berücksichtigung des entwicklungsgeschichtlichen Ursprungs dieser Gebilde.

Über die Entstehung der Haare der Säugetiere haben sich verschiedene Forscher eingehend geäußert. Für eine Reihe von Säugetieren wurden Überreste eines früher ausgedehnten Schuppenkleides nachgewiesen. Ludwig Reh hat seinerzeit eine größere Anzahl Säuger kenntlich gemacht, bei denen namentlich am Schwanz noch heute Schuppen vorkommen. Das ist in hervorragendem Maße bei vielen Nagetieren der Fall. Sehr häufig sind bei diesen die Zehen ventral auch mit Schuppen versehen. Bei den Familien der Gürteltiere, Glyptodonten und Maniden, ließ sich sogar ein mehr oder minder vollständiges Schuppenkleid feststellen. Diese Schuppen sind nach Reh keine Anpassungen, sondern ererbte Bildungen. In einzelnen Fällen haben sie sich indes als nützliche Organe erhalten bzw. die Grundlage abgegeben zu speziellen Anpassungen. Als Ausgangspunkt der Säugerschuppen sieht der Verfasser die Reptilienschuppen an und ist gleich Weber der Ansicht, daß die vorhandenen geringen Unterschiede durch die Verschiedenheiten, die der Reptilienhaut und Säugetierhaut als solcher eigen sind, bedingt wurden. Reh hat als erster darauf aufmerksam gemacht, daß Haare und Schuppen da, wo sie zusammen vorkommen, auch in engerem Zusammenhange stehen. Nach Römer sind es zwei, sich in ganz verschiedenen Bahnen bewegende Fragen, deren Beantwortung Klarheit über die Phylogenie des Säugetierkleides bringen muß. In erster Linie ist die Frage zu unterscheiden, ob die Beziehungen zwischen Schuppen und Haaren nur topographischer Natur sind, oder ob hier ein tieferer phylogenetischer Zusammenhang besteht, d. h.: „Deutet die heute noch an schuppentragenden Säugetieren vorhandene Stellung der Haare darauf hin, daß die Haare sich ehemals nur zwischen oder unter den Schuppen entwickelten, oder sind die Haare als umgewandelte Schuppen aufzufassen, die aus diesen selbst oder aus Teilen derselben hervorgingen?" Die zweite Frage betrifft das Haar als Einzelorgan: „Sind die Haare etwa

Digitized by Google

aus anderen Hautgebilden niederer Wirbeltiere entstanden, oder besitzen sie überhaupt keine phylogenetischen Vorläufer und sind als selbständige Neubildungen der Säugetiere aufzufassen?"

DE MEIJERE verdankt die Wissenschaft die Erkenntnis der Gruppenstellung der Haare bei den verschiedenen Säugetieren. Die Haare einer Gruppe liegen meist in einer breiten Reihe nebeneinander und rufen somit unbedingt den Anschein hervor, als ob sie hinter Schuppen hervorträten. Die Schuppen sind aber nicht mehr vorhanden. Aus diesen Befunden folgert RÖMER den Schluß: „Wenn man nun in Erwägung zieht, daß die Haare auf den beschuppten Teilen der Haut in alternierenden Gruppen stehen, und daß sie auf den unbeschuppten Teilen genau solche Gruppen bilden oder sich wenigstens auf eine derartige Anordnung zurückführen lassen, so darf man daraus mit vollem Recht schließen, daß die jetzt schuppenlosen Teile der Haut früher gleichfalls Schuppen trugen. Die Schuppen selbst gingen verloren, die Anordnung der Haare und Haargruppen, die sich mehr oder weniger regelmäßig an allen Säugetieren findet, weist aber noch auf ihr früheres Vorhandensein. Das heißt mit anderen Worten: ‚die Vorfahren der Säugetiere sind unter schuppentragenden, niederen Wirbeltieren zu suchen'." RÖMER kommt bei seinen Untersuchungen zu der Überzeugung, daß die Beziehung der Haare zu den Schuppen eine rein topographische ist. Das Haarkleid müssen wir uns nach dem genannten Forscher als einen Wärmeschutz in einer Zeit der Erdgeschichte entstanden denken, als die Abkühlung des Klimas immer mehr zunahm. Dabei ging die Entstehung der Haare wahrscheinlich mit dem Schwund der Schuppen Hand in Hand, so daß die Haare bereits auftraten, als die Schuppen noch vorhanden waren. Aus mechanischen Gründen können sich die Haare, nach dem gleichen Verfasser, nur unter dem hinteren freien Rande der Schuppen entwickelt haben. Als späterhin die Schuppen immer mehr an Bedeutung verloren und allmählich schwanden, haben sich die Haare erst ihrer Plätze bemächtigen und allgemein über die Haut ausbreiten können. Die Zunahme der Dichtigkeit des Haarkleides erklärt RÖMER als Folge einer weiteren Abnahme der Temperatur.

Gegen diese Annahme, die Entstehung der Haare direkt auf den Einfluß der Temperaturabnahme abzuleiten, wendet sich HILZHEIMER, und wie mir scheint, mit Recht. Die irrtümliche Auffassung beruht auf einer zu einseitigen Bewertung der Bedeutung des Haarkleides. Wäre nur die Kälte für die Entstehung desselben verantwortlich, wäre es unbegreiflich, daß sich bei einer Anzahl Säuger der Tropen ein recht kräftiger Haarwuchs findet. So zeigen nach HILZHEIMER die Lemuren des madagassischen Urwaldes, die amerikanischen Wollaffen,

Digitized by Google

die Faultiere u. a. m. eine starke Entwicklung des Haarkleides. Dieser Forscher ist der Überzeugung, daß das Haar ursprünglich der Reizempfindung diente. Da das Charakteristikum der ursprünglichsten Säuger eine nächtliche Lebensweise ist, läßt sich annehmen, daß auch ihre nächsten Vorfahren Nachttiere waren. Diese Tiere, deren einer Orientierungssinn, das Gesicht, nach Hilzheimer, durch die nächtliche Lebensweise behindert war, mußten zur Orientierung einen anderen Sinn entwickeln. Dies war der Tastsinn. Da waren es nach dem zitierten Gelehrten nun kleine Partien der Schuppen, die sich aufrecht stellten und so mit ihrem einen Ende über die Umgebung hervorragten, also leichter von äußeren Reizen getroffen wurden, mit dem anderen aber bis tief in das Korium einsanken und so den dort verlaufenden Nerven die Reizempfindung mitteilen konnten. Die gesteigerte Reizempfindung wirkte auch erhöhend auf die Lebensenergie ein, diese ihrerseits machte einen erhöhten Stoffwechsel erforderlich und führte wohl, nach dem genannten Forscher, so allmählich zur Warmblütigkeit. Da nun die Gefahr vorlag, daß das Tier fortwährend von seiner eigenen Wärme an die umgebende kältere Temperatur abgab, machte sich eine Umhüllung des Tierkörpers mit einer schlecht wärmeleitenden Schicht nötig. Aus diesem Bedürfnis heraus wurde, nach Hilzheimer, erst sekundär das ursprüngliche Sinnesorgan zu einem den ganzen Körper bedeckenden Wärmeschutz, einem Fell, das aber nebenbei auch heute noch immer dem Tastsinne dient.

Ich muß gestehen, daß mir diese Ansicht über die Entstehung und Ausbildung des eigentlichen Haarkleides sehr plausibel vorkommt, zumal sie sich auf bionomische Vorgänge im Tierleben gründet. Ich weiß aus Erfahrung, welche Rolle bei Nachttieren dem Tastsinne zufällt. Namentlich läßt sich dieses bei Halbaffen und Insektivoren sowie auch bei Fledermäusen gut beobachten. Wir wissen auch heute durch die Resultate einer Reihe hervorragender Forscher, daß auch bei höheren Säugetieren der Tastsinn eine größere Rolle spielt als man früher annahm. Namentlich bezieht sich das auf die Erkenntnis, daß außer den Tasthaaren an der Schnauze, den Schnurrhaaren, Sinushaare an anderen Körperstellen, z. B. oberhalb des Karpus, sowie an den Bauchseiten nachgewiesen wurden. Es ist sehr wahrscheinlich, daß es sich hierbei um phylogenetisch alte Überbleibsel handelt, die sich bis auf den heutigen Tag bei vielen Säugern erhalten und weiter in der ursprünglichen physiologischen Richtung spezialisiert haben. Ich bin sicher, daß sich bei genauerer Durchforschung verschiedenartiger, systematisch sich fernstehender Säuger noch weitere Belege für diese Anschauung durch den Nachweis solcher primärer Überreste erbringen

Digitized by Google

lassen. Nach zweifacher Richtung hat sich demnach unserer heutigen Erkenntnis zufolge das Haar der Säugetiere spezialisiert. Auf der einen Seite ist es zu einem hochentwickelten Sinnesorgan als Tasthaar geworden, und auf der anderen Seite hat es sich, unter Beibehaltung etwelcher Tastfähigkeit, zu einem Organ des Wärmeschutzes umgebildet. In diesem Falle steht es zu großen Massen als „Fellbildner" zusammen. Mithin ist es dann nicht die Wirkung des einzelnen Haares, sondern die Massenwirkung zahlreicher solcher Gebilde, die die durch die Forderung der Verhältnisse der Umwelt verlangte Anpassung hervorrief.

Es ist nun von hohem biologischem Interesse, bei den einzelnen Säugetierformen den Grad dieser Anpassung zu verfolgen und die Gründe ausfindig zu machen, die diesen bedingten. Dabei treten die Wechselbeziehungen zwischen Organismus und Außenwelt deutlich in Erscheinung. Die verschiedenartige Ausbildung des Haarkleides beruht bei einem vertieften Einblick in die Entstehungsursache seiner Entwicklung durchaus nicht nur auf einer Forderung nach Wärmeschutz, sondern es lassen sich dafür auch andere Gründe, die im Sexualcharakter des betreffenden Tieres ihre Ursache haben, sowie auch auf eine Entfaltung des Haarkleides als Arterkennungszeichen zurückzuführen sind, auffinden.

Auf der anderen Seite läßt sich aber auch ein Schwund des Haarkleides durch den Einfluß einer bestimmten Lebensweise nachweisen. Diese Haarlosigkeit, die als eine sekundäre, durch Anpassung erworbene Erscheinung aufzufassen ist, findet durch die Gewöhnung an den Wasseraufenthalt ihre Begründung.

In Ergänzung des Vorstehenden mag noch erwähnt werden, daß die Schutzhaare sich in Woll- und Grannenhaare differenzierten, von denen den ersteren in erster Linie der Wärmeschutz zufällt. Außerdem unterscheidet TOLDT noch Leithaare, die spärlicher wie die Grannenhaare stehen.

Habe ich in vorstehenden Ausführungen die Entstehung und die Bedeutung der Haare einer Untersuchung unterzogen, so will ich mich jetzt der Besprechung solcher Säugetiere zuwenden, die durch Anpassung an eine bestimmte Lebensweise das Haarkleid in extremen Fällen verloren haben. Es sind die Wassersäugetiere. Zwar gilt dieser Haarmangel durchaus nicht für alle, denn eine Reihe derselben hat ein wohlentwickeltes Haarkleid.

Die Wassersäugetiere sind durchaus keine systematisch einheitliche Gruppe. Vielmehr ist eine Reihe im System fern voneinanderstehender und in ihrer Organisation sehr voneinander abweichender Tiere auf dem Wege der Anpassung dem Wasserleben zugeführt worden.

Digitized by Google

Die Hautbedeckung ist begreiflicherweise aus diesem Grunde sehr verschiedenartig entwickelt, wobei das phylogenetische Alter der betreffenden Geschöpfe sowie ihre Lebensweise eine wichtige Rolle spielen. Denn es ist begreiflicherweise dabei nicht gleichgültig, ob die Tiere einen Teil oder die längste Zeit ihres Lebens oder gar zeitlebens im Wasser zubringen. Schließlich muß auch das Alter der Tiere dabei berücksichtigt werden, denn es ist einleuchtend, daß im jugendlichen Alter unter Umständen Abweichungen in der Hautbedeckung vorkommen können, sind doch die jungen Tiere den alten gegenüber häufig durch besonders entwickelte Merkmale geschützt.

In den vorstehenden Ausführungen haben wir gesehen, daß das Haarkleid ein typischer Besitz für das Landleben ist, mithin ist es begreiflich, daß Säuger mit ausgesprochen amphibischer Lebensweise auch noch ein gut entwickeltes Haarkleid aufweisen müssen, fordert doch von ihnen der häufige und zum Teil ausgedehnte Landaufenthalt einen durch Haare bedingten Wärmeschutz. Als solche amphibisch lebende Säuger sind nach Kükenthal aufzuführen: Schnabeltier (Ornithorhynchus paradoxus), der Beutler Chironestes variegatus, die Biberratte (Hydromys chrysogaster), Holochilus, die Wasserratte (Arvicola amphibius), die Zibetmaus (Fiber zibethicus), der Biber (Castor fiber), das Wasserschwein (Hydrochoerus capybara), die Wasserspitzmaus (Sorex fodiens), der Bisamrüßler (Myogale), die Otter (Lutra) und die Seeotter (Enhydris), sowie das Flußpferd (Hippopotamus amphibius), das ich hier aber ausschalten und in der Besprechung weiter unten behandeln werde. Die hier genannten Geschöpfe sind in ihren Lebensgewohnheiten auf dem Lande wie im Wasser gleich heimisch, schwimmen vortrefflich und können sich aber auch verhältnismäßig schnell, einzelne unter ihnen sogar sehr gewandt, auf dem Lande fortbewegen. Sie sind daher durchaus als keine Wassertiere s. str. anzusprechen, da ihnen der Wasseraufenthalt zeitweise zwar Lebensbedürfnis, aber nicht ausschließliches Lebenselement ist.

Einen ausgezeichneten Wärmeschutz bietet dem Schnabeltier der aus dichten, groben Grannen und darunter gelegenem, sehr weichem Wollhaar bestehende Pelz. Nach Brehm, dem ich in der Beschreibung der Behaarung der oben aufgeführten Säuger folge, besteht das Fell der Biberratte aus einem im Wasser fast undurchdringlichen, kurzen, weichen, flaumartigen Wollhaar und längeren, weichen, schwach glänzenden Grannen. Die Behaarung des Bibers schließt sich der des vorigen Nagers durchaus an. Sie besteht aus außerordentlich dichten, flockigen, seidenartigen Wollhaaren und dünn stehenden, langen, star-

Digitized by Google

ken, steifen und glänzenden Grannen, welche am Kopfe und Unterrücken kurz, an dem übrigen Körper über 5 cm lang sind. Ihm schließt sich in der Behaarung die Zibetmaus oder Bisamratte durchaus an. Bei ihr ist das Fell dicht, glatt anliegend, weich und glänzend, sein Wollhaar außerordentlich zart, fein und kurz, das Grannenhaar stark glänzend und doppelt so lang als jenes. Auch die Wasserratte zeigt fast den gleichen Haarcharakter. Auch die zu den Insektivoren gehörende Wasserspitzmaus läßt einen dichten und weichen Pelz erkennen. Die Haare derselben stehen so dicht, daß sie vollkommen aneinanderschließen und keinen Wassertropfen bis auf die Haut eindringen lassen. Ihr ist noch ein ganz eigenartiger Haarcharakter als Wasserbewohner eigen. Sie trägt nämlich ringsum an den Seiten ihrer Füße und Zehen steife Borstenhaare, die zum Schwimmen dienen, auch der auf der Oberseite gleichmäßig kurzbehaarte Schwanz trägt längs der Mitte der Unterseite einen Keil von eben solchen Borstenhaaren. Diese Schwimmhaare, welche nach dem Alter und der Jahreszeit länger oder kürzer sind, lassen sich nach BREHM so ausbreiten, daß sie wie die Zinken eines Kammes auf jeder Seite der Füße hervorstehen und auch wieder so knapp an die Seiten dieser Teile anlegen, daß man sie wenig bemerkt. Sie bilden ein vollkommenes Ruder und leisten vortreffliche Dienste. Nach Belieben können sie entfaltet und wieder zusammengelegt werden. Auch beim Bisamrüßler sind die Pfoten am äußeren Rande mit Schwimmborsten besetzt. Vergleicht man den Haarcharakter der genannten Nager und Insektivoren, so läßt sich unschwer eine Übereinstimmung darin nachweisen. Das dichte Wollhaar verhindert das Eindringen des Wassers bis auf die Haut. Es dient mithin bei diesen wasserbewohnenden Geschöpfen das Haarkleid nicht nur dem Zwecke des Wärmeschutzes, sondern vielmehr es läßt in der Dichtigkeit seiner Entwicklung auch eine Anpassung an den Wasseraufenthalt erkennen.

Auch die zu den Raubtieren gehörenden Fischottern und der Seeotter lassen die gleiche Beschaffenheit des Pelzes erkennen. Der Pelz des letzteren besteht aus langen, steifen Grannen und äußerst feinen Wollhaaren. Ein ganz anderes Verhalten in der Entwicklung des Haarkleides zeigt aber das Wasserschwein. Bei ihm ist das Haar nur spärlich und besteht aus verhältnismäßig langen, groben Grannen. Bevor ich weiter unten zu einer Erklärung dieses von den anderen Nagern abweichenden Haarcharakters übergehe, möchte ich hervorheben, daß es sich hier um den größten und stärksten Nager handelt.

Wie steht es nun mit der Ausbildung des Haarkleides bei den Robben oder Pinnipediern? Im Vergleich zu den vorigen sind diese

Digitized by Google

in weit höherem Maße dem Wasserleben angepaßt, und es ist daher anzunehmen, daß sich in dem Verhalten ihrer Hautbedeckung eine ihrer Lebensweise entsprechende Entwicklung nachweisen läßt. Bei den Seehunden (Phocidae) oder Robben im engeren Sinne finden sich dichtstehende, mehr oder minder lange Grannenhaare, seltener auch von ihnen überdeckte, spärlich stehende Wollhaare. So besteht das Haarkleid bei dem gewöhnlichen Seehund (Phoca vitulina) aus steifen und glänzenden Grannenhaaren, welche eine sehr spärliche Unterwolle bedecken, dagegen trägt die Klappmütze (Cystophora cristata) ein aus langen, etwas aufrechtstehenden Grannen- und dicken, pelzigen Wollhaaren gebildetes Kleid. Der Besitz dieses wolligen Unterhaares muß auf eine biologische Ursache zurückzuführen sein, die sich meiner Erkenntnis entzieht. Daß es nicht der Einfluß des nördlichen Eismeeres sein kann, lehrt die grönländische Sattelrobbe (Phoca groenlandica), welcher trotz ihres polaren Wohngebietes das Wollhaar gänzlich fehlt. Im allgemeinen läßt sich aber bei den Seehunden der Befund nachweisen, daß dem Wollhaar bei ihnen keine große Bedeutung zukommt, sondern vielmehr sein Besitz im Abnehmen begriffen ist.

Das gilt ebenfalls für die Ohrenrobben (Otariidae). Auch hier lassen sich neben ausschließlichem Besitz von Grannen auch solche Formen nachweisen, die ein aus sehr feinen Haaren bestehendes Wollhaar besitzen.

Von ganz besonderem Interesse ist die Behaarung des Walrosses (Trichechus). Diese mächtigen Flossenfüßer sind gleich den Ohrenrobben noch befähigt, sich watschelnd auf allen Vieren fortzubewegen, während die echten Seehunde infolge ihrer hochgradigen Flossenumgestaltung ihrer hinteren Gliedmaßen sich nur auf dem Bauche rutschend weiterbefördern können. Die zylindrisch gebauten Haare sind beim Walroß verhältnismäßig kurz und dünn und stehen nicht besonders dicht. Sie bestehen nur aus Grannen, Wollhaare fehlen gänzlich. Mit zunehmendem Alter verschwinden sie fast ganz, so daß alte Walrosse fast gänzlich nackt sind. Bei gefangenen Walrossen konnte ich beobachten, daß alljährlich zu Beginn des Herbstes ein Haarwechsel stattfindet. Es ließ sich nachweisen, daß die Tiere im Sommer die größte Behaarung zeigten, im Winter fast gänzlich von Haaren entblößt waren. Der Grund für dieses Verhalten ist in der Lebensweise der Walrosse zu suchen. Dieselben leben während des Winters, in welchem sie fast nackt sind, beinahe ausschließlich im Wasser. In diesem Falle übernimmt die dicke Specklage des Körpers den nötigen Wärmeschutz. Ende Sommer tritt die Brunst bei diesen Flossenfüßern in Erscheinung. Ende September, Anfang Oktober vereinigen sich die Walrosse zu großen

Digitized by Google

Scharen auf dem Lande. Während dieser Zeit bietet das Haarkleid außerhalb des Wassers gute Dienste für den Wärmeschutz. Es läßt sich bei diesen Tieren mithin ein periodischer Wechsel in der Beschaffenheit der Körperbedeckung konstatieren. Auch mag noch hervorgehoben werden, daß die jungen Walrosse ein entschieden dichteres Haarkleid als die alten tragen. Auch bei den vorher erwähnten Robben läßt sich im jugendlichen Alter bei genauerem Studium abweichendes Verhalten in der Beschaffenheit des Haarkleides nachweisen.

Einen anderen biologischen Charakter tragen die Seeelefanten (Macrorhinus) zur Schau. Ihre Behaarung besteht aus kurzen und straffen, glänzenden und beträchtlich steifen Haaren. Diese sind flach und plattgedrückt und lassen die Form eines gleichschenkligen Dreiecks erkennen. Mir war es vergönnt, den Haarwechsel gefangener junger Exemplare zu beobachten. Der Haarwechsel nahm Ende Mai seinen Anfang und endete Mitte Juli. Der Winterpelz verliert sich in handgroßen Stücken. Die Haare stehen sehr dicht nebeneinander und sind schräg nach hinten gerichtet, ihre Länge beträgt etwa 5 mm bis 1 cm. Es sind ausschließlich Grannenhaare, Wollhaare fehlen. Streicht man mit dem Strich über das Seeelefantenfell, so erscheint es in trocknem Zustande verhältnismäßig weich und glatt. Gegen den Strich gestrichen, erweist es sich als äußerst rauh und widerhaarig, so daß es bei festem Aufdrücken Mühe macht, die Finger weiter zu bekommen. Da diese massigen und schweren Robben sich auf dem Lande infolge ihrer unbeholfenen Fortbewegungsweise ohne Mithilfe der Gliedmaßen, wie die Seehunde, äußerst mühsam auf dem Bauche rutschend forthelfen, bedarf es einer glatten Oberfläche des Pelzes beim Fortrutschen. Da aber die schweren Kolosse beim Fortbewegen auf schrägem Boden leicht zurückgleiten, bieten ihnen die gegen den Strich widerspenstig gestellten Haare ein ausgezeichnetes Mittel, einen Gegendruck auszuüben, um den Körper in der einmal durch das Bauchrutschen erlangten Lage zu erhalten. Sie bieten demnach einen Widerstand gegen das Zurückgleiten. Auf diese Weise können die Seeelefanten sich nicht nur bis auf eine beträchtliche Höhe auf das Land hinaufarbeiten, ohne dabei die Gliedmaßen zu benutzen, sondern sie sind befähigt, sich auch auf abschüssigem Boden zu halten. Bei genauerem Studium ergibt sich, daß auch die anderen seehundsartigen Robben, bei den einzelnen Arten in mehr oder minder ausgesprochenem Maße, ein Haarkleid besitzen, das diesen mechanischen Widerstand gegen das Zurückgleiten bietet. Mithin hat hier die Natur ein Problem gelöst, einen massigen, schweren Körper ohne Mithilfe von Gliedmaßen am Boden festzuhalten. Aus diesem Grunde ist es schon begreiflich, daß die Seeelefanten zu keiner Periode

Digitized by Google

ihres Lebens nackend sind, sondern stets ein vollentwickeltes Haarkleid tragen. Selbst bei dem Haarwechsel ist dieses der Fall, denn es zeigt sich, daß unter dem in Fetzen abfallenden alten Fell bereits ein vollständig entwickeltes neues Haarkleid steht, das die Funktionen des abgestoßenen übernehmen kann.

Im Gegensatz zu den Wassertieren aus dem Geschlecht der Nager und Insektivoren, deren Wasseraufenthalt sich im Süßwasser abspielt, handelt es sich bei den Flossenfüßern um Meeresbewohner. Zwar kommen einzelne Seehundsarten auch in großen Süßwasserseen vor. Sie sind dort aber als Relikten aufzufassen, deren Herkunft auf den früheren Zusammenhang dieser Seen mit Meeresteilen zurückzuführen ist. Schließlich sei noch erwähnt, daß der Seeotter entgegen der Lebensweise seiner das Süßwasser bewohnenden nahen Verwandten, den Fischottern, ein Meeresbewohner ist. Aber auch hier handelt es sich um eine Ausnahme. Während nun die Süßwasserbewohner infolge ihres weit beschränkteren Wasserwohngebietes weit häufiger und andauernder mit dem Lande in Berührung kommen, dehnt sich der Wasseraufenthalt für die Meeresbewohner auf weit bedeutendere Zeitabschnitte aus. Ihr Landaufenthalt findet periodisch statt, während der der Süßwasserbewohner sich dort täglich, wenn auch nur für kurze Zeit, abspielen kann. Das dichte, undurchdringliche Wollhaar ist demnach ein Haarcharakter für die amphibisch lebenden Süßwassersäuger, die geringe Entfaltung des Haarkleides bzw. die Beschränkung desselben auf die Grannenhaare kommt dagegen den Meeressäugern zu, die die größte Zeit ihres Lebens im Wasser, in beschränktem Maße oder nur periodisch auf längere Zeit auf dem Lande leben. Bei einem Vergleich der Körperformen der Süßwasser- und Meerwasserbewohner unter den Säugern fällt der Größenunterschied dieser beiden Kategorien auffallend in die Augen. Während es sich bei den ersteren um kleine bis mittelgroße Geschöpfe handelt, sind die Flossenfüßer durchschnittlich als größere bis kolossale Tierformen zu bezeichnen. Sie bieten also dem sie umgebenden Element, dem Wasser, eine weit bedeutendere Körperoberfläche als die kleinen Säuger. Der abkühlende Einfluß durch das Wasser muß demnach auch ein größerer sein. Um nun diesem zu begegnen, entwickelt sich bei den großen Tieren unter der Haut eine starke Fettschicht, die für das reduzierte bzw. schwindende Haarkleid die Funktion des Wärmeschutzes übernimmt, wenn nicht, wie ich dieses bei einzelnen Robbenarten schilderte, besondere biologische Einflüsse den Besitz eines Haarkleides, wenn auch in modifizierter Ausbildung, forderten. Die große Körperform unter den Nagern mag auch beim Wasserschwein den eigenartigen brüchigen Charakter der nur spärlich vorhan-

Digitized by Google

denen Haare verursacht haben. Mit dieser Anschauung in vollem Einklang steht die Haut- und Haarbeschaffenheit des Flußpferdes. Zwar handelt es sich hier um einen Süßwasserbewohner, der nur lokal an der Meeresküste auch sporadisch anzutreffen ist; die enorme Entwicklung seines Körpers, verbunden mit der Entstehung einer mächtigen Speckschicht unter der Haut geben diesem Säuger eine Ausnahmestellung unter den Süßwasserbewohnern. Die Folge davon ist ein Schwund des Haarkleides bis auf wenige Überreste. Nach BREHM stehen nur an der Schwanzspitze beim Flußpferd kurze, drahtähnliche Borsten; im übrigen bemerkt man auf der über 2 cm dicken Haut, welche zumal am Halse und vorn an der Brust einige tiefe Falten bildet, höchst spärlich kurze, borstenartige Haare.

Es übrigt sich nun noch diejenigen Säuger einer Besprechung zu unterziehen, die andauernd und ausschließlich das Wasser als Lebensraum gewählt haben. Es sind die Seekühe (Sirenia) und die Wale (Cetacea).

Was die ersteren anbelangt, so handelt es sich dabei um ausschließlich im Wasser an den Meeresküsten, in Flußmündungen oder in Flüssen lebende, herbivore Säuger, deren Stammbaum entschieden nach den Ungulaten hinweist. DE BLAINVILLE betrachtete sie denn auch bereits als in das Wasser gegangene Elefanten. Sie besitzen, wie WEBER sie scharf charakterisiert, einen spindelförmigen, plumpen Körper, der allseitig durch eine dicke Specklage abgerundet ist und der hinteren Extremitäten entbehrt, während die vorderen zu einer Art Flossen umgeformt sind. Im Vergleich zu den Flossenfüßern sind sie weit inniger dem Wasserleben angepaßt, denn sie verlassen niemals das nasse Element. Hier stellt sich durch den andauernden Wasseraufenthalt wiederum eine starke Fettentwicklung unter der Haut und eine Reduktion des Haarkleides ein. Daß die Sirenen aber Säugern entstammen, die ein gut ausgebildetes Haarkleid besaßen, beweisen ihre Embryonen, bei denen das Haarkleid noch als dichter Überzug angelegt ist. Die Mehrzahl dieser rudimentären Haaranlagen wandelt sich aber nach KÜKENTHAL um in dichtgedrängte Epithelzapfen, welche eine innige Verbindung von Epidermis und Korium bewerkstelligen und bei Manatus als Grübchen erscheinen. Sie entsprechen, wie WEBER berichtet, Beihaaren, die als solche nicht zur Ausbildung kommen. Nur ein geringer Teil der Haaranlagen bringt es zu wirklichen Haaren, die bei Halicore in größerer, bei Manatus in geringerer Anzahl bestehen bleiben, von seidiger Beschaffenheit sind und am Kopfe dichterstehend zu Borsten oder Sinushaaren werden. Zum Unterschied von den temporären Wassertieren haben sich demnach hier wesentliche Änderungen in der Beschaffenheit

Digitized by Google

des Haarkleides eingestellt. Kükenthal hat diese Verhältnisse in äußerst klarer Weise durch folgende Ausführungen zum Ausdruck gebracht: „Die Veränderungen, welche wir an der Haut der temporären Wassertiere sehen, sind daher auch verhältnismäßig geringe. Sie erhalten einen dichten Pelz kurzer, anliegender Haare, die durch starke Einfettung der Haut vor Benutzung und beim Verlassen des Wassers vor Verdunstung schützen. Infolge der gleichmäßigeren Temperatur des Wassers geht der Haarwechsel nicht mit derselben Energie vor sich wie bei den landbewohnenden nächsten Verwandten dieser Tiere."

„Während nun die Haare bei den nur kürzere Zeit das Wasser besuchenden Tieren vollständig ausreichend sind, die Wärmeausstrahlung des Körpers zu regulieren, ist das nicht der Fall bei den längere Zeit im Wasser verweilenden Säugern. Das Wasser ist ein besserer Wärmeleiter als die Luft, und wir sehen daher, wie sich Tiere, besonders in den Gegenden mit kälterem Wasser, also den Polargebieten, mit einer unter der Lederhaut abgelagerten Speckschicht umgeben, die besser, als es das Haarkleid vermag, die Wärmestrahlung verhindert. Je ausschließlicher sich das Tier dem Wasserleben anpaßt, um so geringer wird bei der Kürze des Aufenthaltes auf dem Lande die Funktion des Haarkleides sein, und in der Tat können wir in der Ordnung der Robben, Hand in Hand mit den biologischen Beobachtungen des längeren oder kürzeren Landlebens der einzelnen Spezies, ein stärkeres Haarkleid, oder eine spärlich werdende Behaarung, korrespondierend mit allmählicher Zunahme der Speckschicht, konstatieren." Der gänzliche Schwund des Haarkleides unter dem Einfluß des ständigen Wasseraufenthaltes läßt sich in ausgeprägtester Weise bei den Walen (Cetacea) nachweisen. Trotzdem lassen sich auch bei diesen Säugern Spuren eines früher ausgedehnten Haarkleides nachweisen.

Bei einem 62 Fuß langen Finwal (Balaenoptera musculus) fand Kükenthal an der Spitze des Unterkiefers ein dreieckiges, 15 cm hohes, 6,5 cm breites Feld von regelmäßig gelagerten Gruben, die als Reste von Haarfollikeln aufzufassen sind. Die landbewohnenden Vorfahren der Bartenwale haben also nach dem genannten Forscher außer einem den Körper überziehenden Haarkleid am Kinne eine große Anzahl dicht zusammenstehender Spürhaare besessen, etwa wie das Walroß oder die Bartenrobbe sie vorn zu beiden Seiten der Oberlippe besitzt.

Bei den Bartenwalen sind nach dem gleichen Verfasser die Überbleibsel früherer Behaarung noch ganz deutlich, scharf getrennt sind sie in dieser Hinsicht von den Zahnwalen, welche in erwachsenem Zustande (mit Ausnahme von Inia) keine Haare mehr zeigen, und nur im embryonalen Leben einige wenige Spürhaare zu beiden Seiten der

Digitized by Google

Oberlippe produzieren. Daß auch diese wegfallen können, zeigen nach KÜKENTHAL der Weißwal und der Narwal, bei denen zu keiner Periode ihrer Entwicklung auch nur Spuren von Haaren gefunden werden.

Hand in Hand mit dieser Reduktion des Haarkleides gehen Anpassungserscheinungen sekundärer Natur, indem sich Hautdrüsen, glatte Muskulatur und Hautnerven bis zum völligen Schwunde reduzieren.

Der Gang meiner Ausführungen förderte ein ganz eigenartiges Resultat: auf der einen Seite die Entstehung des Haarkleides aus Sinnesorganen bis zur Ausbildung eines den ganzen Tierkörper umhüllenden Pelzes, auf der anderen Seite der völlige Schwund der für die Säuger typischen Haare durch den Einfluß des Lebens im Wassers. Es ergibt sich daraus, daß der Begriff „Haartiere" nicht mit Recht für „Säugetiere" bestehen bleiben darf, denn zahlreiche Wale wären dann „Haartiere" ohne Haare. Eines haben aber diese Ausführungen in überzeugender Weise gelehrt, welche umformende Kraft Änderungen in der Lebensweise haben können.

Aus der Praxis.

Suprarenin in der Dermatologie.

Von

P. G. UNNA.

Seit 14 Jahren haben sich der Reihe nach alle Spezialfächer der Medizin, die Chirurgie, Zahnheilkunde, Gynäkologie und Urologie, die Kehlkopf-, Nasen-, Ohren- und Augenheilkunde, sowie die innere Medizin der wunderbaren Wirkungen des Nebennierenextraktes (Suprarenin) bemächtigt, nur, wie es scheint, die Dermatologie noch nicht. Verschiedene Kollegen schienen sogar verwundert zu sein, wenn ich sie auf diese Lücke aufmerksam machte. Wahrscheinlich ist der Glaube ziemlich allgemein verbreitet, daß das Suprarenin als Salz die Hornschicht nicht durchdringen könne, um bis zu dem Blutgefäßnetz der Haut zu gelangen. Nun genügt es aber, die gewöhnliche Suprareninlösung (1 : 1000) nach Entfetten der Haut auf hyperämische Hautstellen, z. B. eine Rosazea, zu pinseln, um nach 10—15 Minuten eine starke, häufig sogar maximale Anämie wahrzunehmen, die für den Patienten mit einem lange dauernden Kältegefühl einhergeht. Pinselt man eine hyperämische, überhornte Lupusfläche ein, so hat man nach $^1/_4$ Stunde das Bild eines ganz anämischen Lupus, in welchem die tuberkelbazillenhaltigen Lupuszentra allein als rote Punkte und Inseln stehenbleiben, als hätte man sie mit dem Diaskop isoliert.

Daß die Wirkung des Suprarenins aber noch viel stärker sein muß, wo die Hornschicht teilweise fehlt oder Lücken aufweist, wie beim erodierten Lupus oder nässenden und krustösen Ekzem, ist ja selbstverständlich. Hier tritt denn auch als Suprareninwirkung eine fast momentane Blässe ein, die mit einem Versiegen der serösen Absonderung und einem sehr angenehm empfundenen Schwinden des Juckgefühls einhergeht.

Digitized by Google

Mit fast allen gebräuchlichen Pasten einerseits, mit Eucerinum anhydricum andererseits bildet die Sol. Suprarenini (1 : 1000) als 10%iger Zusatz sehr wirksame Kühlpasten und Kühlsalben. Die Wirkung derselben ist um so überraschender, je stärker Hyperämie, Nässen und Jucken vorher waren, beispielsweise beim Gesichtsekzem der Säuglinge. Als ein sehr mildes, stark eintrocknendes Pastenvehikel empfehle ich hierfür besonders die Pasta albuminis aluminata[1]), bei der man dann die sofort einsetzende Anämie beobachten kann ohne das Hindernis einer Decke von Zinkoxyd.

Pasta albuminis aluminata 45
Sol. Suprarenini 5
Mf. pasta.

Aber man kann die Suprareninlösung auch mit ähnlichem Erfolge allen Zinkpasten und Zinkschwefelpasten zusetzen.

Ebenso überraschend günstig wirkt die Suprareninpaste beim kleinvesikulösen Hand- und Fingerekzem, wo wir bisher gewohnt waren, Zinkoxyd- und essigsaure Tonerde-haltige Schüttelmixturen zu verordnen.

Hat man es mit einem krustösen Ekzem zu tun, so wird man diese Paste aber natürlich nicht auf die Krusten bringen, sondern diese erst abweichen, z. B. mit dem

Eucerinum alum. acet.:
Liq. aluminis acet., Aquae destill. aā 25
Eucerini anhydrici 50
M.

Wo dann beim Abwischen oder Abwaschen die Krusten sich ablösen und die rote, spongiöse, serumabscheidende Stachelschicht frei zutage tritt, da gehört die Alaun + Suprarenin-Paste hin. Sie legt diese Hautstellen momentan trocken, wobei auch die Rote und das Jucken an Ort und Stelle aufhören. Dann bedeckt man die Stelle wieder mit der Eucerinsalbe, Hebrascher Salbe oder dgl.

Auf fettiger, roter Haut, z. B. bei Rosazea, genügt dagegen die Alaun + Suprarenin-Paste allein. Sie übertrifft alle anderen Pasten, z. B. das sehr gute Zink-Schwefel-Mattan in solchen Fällen, in denen die Haut des Gesichts anfallsweise stark schwillt und rot wird, da sie ein sofortiges Abblassen herbeiführt, ohne die sonstige Behandlung irgendwie zu stören.

Ist die juckende Haut bei Gesichtsekzem rot, aber zugleich spröde, rissig oder schuppend, so tritt an Stelle der Alaunpaste eine

Eucerinsalbe mit Suprarenin:
Sol. Suprarenini 5
Aq. destill. 45
Eucerini anhydrici 50
M.

Ebenso ausgezeichnet wie bei Gesichtsekzemen und Rosazea wirkt die äußerliche Suprareninbehandlung auch bei allen mit starker Hyperämie und Jucken einhergehenden Genital-, Vulvar- und Analekzemen und hämorrhoidalen Entzündungen.

Sehr wirksam endlich sind diese Suprareninpasten und -salben bei akuten Ödemen, wie sie nach CO_2-Applikation, bei Schälkuren des Gesichts, nach Chrysarobin-, Cignolin- und Pyrogallolpräparaten auftreten. Bei diesen gibt man mit Vorteil das

---

[1]) I. Album. Ovi sicc. 17, Aq. destill. 70. — II. Aluminis 8, Aq. destill. 70. — Lösung II wird heiß zur kalten Lösung I gesetzt und das Gemisch auf 87 eingedampft. Dann fügt man hinzu Tinct. benzoes 3, Ichthyol 1, Cinnabaris 0,5, Ol. amygdalarum 8,5. — S. Pasta albuminis aluminata.

Digitized by Google

Suprarenin auch innerlich, wobei gegen die oxydative Zersetzung in der Flasche etwas Sirup als reduzierendes Korrigens hinzugefügt werden muß.

Sol. Suprarenini	5
Syr. simplici	20
Aq. destill. ad	100

M. S. Täglich 6—10 Teelöffel z. n.

Diese innere Darreichung allein genügt oft schon bei Urtikaria, Lichen urticatus der Kinder, Quinckes Ödem und ist zu empfehlen neben der sonstigen Behandlung bei Frost, Varizen und Raynauds Krankheit, Herpes und Zoster.

Man bemerkt fast jedesmal dabei, daß nach wenigen Tagen auch das Allgemeinbefinden sich durch Anregung der peripheren Zirkulation hebt. Deswegen ist auch bei Arteriosklerose die innere Darreichung anzuraten im Verein mit Ichthyolbädern.

Bei Purpura haemorrhagica ist das Suprarenin bereits von Deckers, Meessen und Bott mit gutem Erfolge innerlich gebraucht und empfohlen worden.

Während die starke äußere Suprareninbehandlung bei Hautkrankheiten immer nur zeitweise in die Hauptbehandlung einzugreifen bestimmt ist, da eine fortgesetzte Anwendung durch die Nebenwirkungen der lokalen Anämie (Trockenheit, Jucken) schädlich wirken würde, habe ich die innere Behandlung z. B. bei Urtikaria, Arteriosklerose, Frost monatelang ununterbrochen und ohne alle schädlichen Folgen durchführen können.

Fachzeitschriften.

The British Journal of Dermatology.

Oktober 1915.

1. Ein Fall von akutem Lupus erythematosus, von H. W. Barber. Die 43jährige Patientin hatte seit 16 Jahren öfter an roten Flecken gelitten, die meist wieder verschwanden. Seit 12 Jahren hat sie einen Herd, der trotz Behandlung ständig wächst; seit einem Jahre kamen neue Flecke hinzu. Bei der Aufnahme fand sich das Gesicht bedeckt von einem intensiven schuppenden Erythem, das sich auf den Hals und die Ohren erstreckte; außer dem Erythem bestand Ödem und Verdickung der Haut. Zu beiden Seiten der Nase befanden sich Narben nach früheren Herden; die Augenlider waren geschwollen, die Konjunktiven injiziert. Die Kopfhaut, rot und schuppend, zeigte einige kahle Stellen mit teleangiektatischen Narben. An den Fingern beider Hände verstreute rote Flecke, teils schuppend, teils mit Teleangiektasien bedeckt; am linken Ellenbogen ein großer bläulichroter, schuppender Herd. Es bestand starkes Brennen und Empfindlichkeit der Haut. Die Diagnose wurde auf akuten Lupus erythematosus gestellt, der auch gelegentlich der Vorstellung in der Royal Society beigestimmt wurde. Die Patientin wurde nun einer Kur mit saurer Milch unterzogen. Bald nach deren Beginn trat starke Temperaturerhöhung ein, wobei die Affektion stark entzündlich rot wurde und sich rasch ausbreitete. Nach der Entfieberung erholte sich die Kranke, und die Herde gingen unter der Fortsetzung der Milchbehandlung völlig zurück. Bemerkenswert ist, daß vor der Behandlung im Stuhle Streptococcus longus in Reinkultur gefunden wurde, nachher aber nicht. Verfasser glaubt, daß die Affektion durch Resorption von Streptokokkentoxin vom Darme aus entstanden ist.

2. Eine neue Ansicht über die Tuberkulide, mit Bezug auf die Arbeit von Rist und Rolland, von J. H. Sequeira. Besprechung der Arbeit von Rist und Rolland. Nach der Ansicht dieser Verfasser sind die Tuberkulide der Ausdruck einer Allergie

Digitized by Google

bei Menschen mit manifester oder versteckter Tuberkulose. Sie sind also nichts weiter als eine spontane Tuberkulinreaktion und sind bedingt durch eine endogene Reinokulation. Sie sind völlig gleich dem Effekte einer virulenten exogenen Reinokulation.

3. **Morphoea des Gesichts,** von W. J. O'Donovan. Die 25jährige Patientin bemerkte einen Monat nach einer Entbindung einen weißen Fleck auf der Stirne, der allmählich nach oben und unten sich vergrößerte und von anderen gefolgt war. Bei der Untersuchung fand sich ein weißer Streifen rechts von der Stirnhaargrenze bis zur Nasenwurzel reichend und ein gleicher Fleck rechts am Kinne. Diese sind scharf umschrieben, etwas deprimiert, fein gefältelt; am Rande findet sich ein bläulicher, glatter, glänzender Streifen, der an der Stirne einige Teleangiektasien aufweist. Der bläuliche Streifen verliert sich allmählich in der Umgebung. An den erkrankten Stellen erfolgt keine Schweißsekretion. Bei genauerem Zusehen findet man völlig analoge, nur kleinere Flecke am rechten Oberlide und am Kinne. Sie sind derb, haarlos, bläulich umrandet, auf der Unterlage verschieblich. Diese Beobachtung, wie zwei frühere, weist auf einen neurotrophischen Ursprung hin. Die befallenen Stellen entsprechen dem ersten und dritten Trigeminusaste; bei den erwähnten zwei früheren war das Gebiet des ersten und zweiten Astes befallen. Nach Ansicht des Verfassers muß es sich um eine Erkrankung des Ganglion Gasseri handeln. R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Regressive Ernährungsstörungen.

Zur Behandlung des Ulcus cruris, von Heusner. (D. m. W., 1915. Nr. 37.) Man legt ober- und unterhalb des Ulkus in einem Abstand von 3 cm, seitlich das Ulkus 2—3 Finger breit überragend. Heftpflasterstreifen um das Glied, so straff, daß eine leicht venöse Stauung herbeigeführt wird. Wenn man will, kann man auch über das Ulkus selbst noch einige Streifen zum Entspannen und Zusammenziehen der Ränder legen. Anstatt Heftpflaster sind auch Stoffstreifen mit Harzklebemasse verwendbar. Die Wundfläche bestreut man mit Calcaria chlorata und Bolus (10 : 100). Nun legt man auf das Ulkus eine Zelluloidplatte als mechanischen Schutz. Näheres über diese Platten hat H. in Nr. 20 der D. m. W. mitgeteilt. Geeignete Platten liefert die Rheinisch-Westfälische Sprengstoff-A.-G. in Köln. Diese fertigt auch einen unentflammbaren Ersatz „Cellon" sowie zur Verstärkung von Verbänden „Cellonlack" an. E. Brinitzer-Altona.

Zur Pathologie und Therapie der Unterschenkelgeschwüre, von Kurt Wohlgemuth. (B. kl. W., 1915, Nr. 45.) Verfasser hat bei Unterschenkelgeschwüren mit Erfolg zu Trockenverbänden das von den Vereinigten Chininfabriken Zimmer u. Co., Frankfurt a. M., hergestellte Dymal angewendet und empfiehlt letzteres. Über den Trockenverband wurde eine Kompressionsbinde aus Trikotschlauch oder Flanell gelegt, der Verband 2—3 mal in der Woche gewechselt. Es war auf diese Weise möglich, die Kranken ambulatorisch zu behandeln. E. Klemm-Leipzig.

Beitrag zur Lehre von den Hämorrhoiden, von St. Szuman-München. (D. Zschr. f. Chir., 1914, Bd. 132, H. 3—4. Die Hämorrhoidalerkrankung besteht ihrem Wesen nach in der Erweiterung der feineren Äste der Venen der Hämorrhoidalregion. Diese Erweiterung ist ein mit dem zunehmenden Alter fortschreitender Prozeß. Sie ist zurückzuführen auf das mechanische Moment der Defäkation, indem die herabsteigende Kotsäule das Blut in die kleinen Venenverzweigungen der Hämorrhoidalregion hineinpreßt, aus denen es infolge des gleichzeitig vorhandenen Bauchpressendruckes nicht schnell genug abfließen kann. Die an den Hämorrhoidalvenen auftretenden Veränderungen

Digitized by Google

finden ihre Erklärung in einer funktionellen Hypertrophie der Gefäßwand mit sekundärer Insuffizienz. Die Entzündung ist ein sekundärer Prozeß, welcher infolge von Bakterieninvasion in das geschädigte Gewebe der Hämorrhoidalzone besonders leicht zustande kommt. Neun Abbildungen illustrieren diese Arbeit. W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden, von J. Philippowicz-Breslau. (Beitr. z. kl. Chir., 1915, Bd. 95, H. 3.) Unter Berücksichtigung aller anderen Methoden (Kauterisation, Exzision, Ecrasement, Umstechung, Injektion von Karbolglyzerin) kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß die Ligaturmethode als ein sehr schonendes, einfaches und ganz gefahrloses Verfahren bezeichnet werden muß, das gute Resultate gibt und das überall mit dem einfachsten Instrumentarium und geringer Assistenz durchgeführt werden kann. W. Chrzelitzer-Posen.

Eine unblutige Radikaloperation der Hämorrhoiden durch einfache Naht, von Tillmann. (Zbl. f. d. ges. M., 1915, Nr. 41.) Die dieser Arbeit beigefügten Abbildungen illustrieren deutlich die Operationstechnik. Da jede postoperative Blutung ausgeschlossen ist, so kann in allen Fällen von äußeren Knoten auf die Einlegung eines Darmrohres verzichtet werden. Die Operation läßt sich auch in schwierigen Fällen ohne Assistenz durchführen. E. Brinitzer-Altona.

Eine einfache Hämorrhoidenoperation, von Carl Bayer-Prag. (Zbl. f. Chir., 1912, Nr. 52.) Die Hämorrhoidalknoten werden mit Klemmen kräftig vorgezogen, so daß sich ein förmlicher Stiel bildet. Dieser wird mit dem Thermokauter eingeschnitten, so daß die Venenkonvolute im Zusammenhange mit der Schleimhaut von der Haut getrennt erscheinen. Dann wird der Stiel umstochen und der Knoten abgetragen. Verfasser hat bei dieser Methode nie eine Nachblutung, eine Embolie oder eine Stenose erlebt. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Behandlung der Hämorrhoiden, von Lenhossék. (D. m. W., 1915, Nr. 4.) L. fordert zur Heilung und Prophylaxe der Hämorrhoiden die systematische Ausspülung der untersten Mastdarmpartie nach jeder Defäkation und empfiehlt zu diesem Zwecke seine Anikurespritze. (Fabrikant B. B. Cassel, Frankfurt a. M.)
E. Brinitzer-Altona.

Zur Behandlung der Hämorrhoiden und des Ekzema anale, von Hammer. (D. m. W., 1915, Nr. 13.) H. empfiehlt ebenso wie v. Lenhossék in Nr. 4 der D. m. Wschr. das Ausspülen des Anus nach der Defäkation mit kleinen Flüssigkeitsmengen. Die Falten dürfen nach der Spülung nicht feucht bleiben, deshalb läßt H. noch mit verdünntem Spiritus nachwaschen, dem essigsaure Tonerde, Acetum pyrolignos. oder Sublimat zugesetzt werden kann, und danach gründlich einpudern. Bei schon bestehendem Ekzem empfiehlt H. eine Trockenpinselung der Analfalten mit folgender Mischung: Liq. carbon. deterg. 10,0 + Spiritus-Glyc. aa 20,0 + Talci-Zinc. oxyd. aa 25.0.
E. Brinitzer-Altona.

Einige Erfahrungen mit den Azetonal-Hämorrhoidalzäpfchen, von Kronecker. (Allg. m. Zztg., 1915, Nr. 19.) Nach K. leisten die Azetonal-Hämorrhoidalzäpfchen bei Hämorrhoidalleiden und bei Pruritus ani ohne Hämorrhoiden vorzügliche Dienste. Die von der Firma Athenstaedt und Redeker hergestellten Zäpfchen enthalten zwei Prozent essigweinsaure Tonerde und zehn Prozent Azetonchloroformsalizylsäureester in Ol. Cacao. E. Brinitzer-Altona.

Über Radiumbehandlung der Hämorrhoiden, von C. von Noorden und A. Caan-Frankfurt a. M. (Ther. Mh., 1915, Nr. 6.) Die Versuche der Verfasser an neun Fällen haben sowohl mit Radiumbehandlung als auch in Kombination mit der d'Arsonvalisation durchweg einen günstigen Erfolg gezeitigt, insofern als die Knoten fast stets verkleinert, in der Mehrzahl der Fälle sogar zum völligen Verschwinden gebracht wurden und mit

Digitized by Google

ihnen vor allem die subjektiven Beschwerden. Angewandt wurden durchweg Präparate von 50 mg, in der Mehrzahl Mesothoriumbromid, sonst Radiumbromid, zwei Stunden lang jeden zweiten Tag im ganzen etwa sechs Mal. E. Klemm-Leipzig.

Die Strahlenbehandlung der fehlerhaften Narben und Keloide, von Leopold Freund. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Kleine, bis halberbsengroße, dunkelrote, weiche, sukkulente Narben und Keloide werden durch Röntgenstrahlen, Radium oder Mesothorium glatt beseitigt. Sind die Narbenbildungen aber größer, derb, weiß, so werden sie durch die Bestrahlungen in Epilations- oder leichter Erythemdosis nicht beeinflußt. Man muß schon sehr intensive Bestrahlungen, die Nekrosen bewirken, zur Beseitigung verwenden. Besser aber ist die chirurgische Entfernung und nachherige Röntgenbestrahlung. Auch Dupuytrensche Kontrakturen wurden durch dieses kombinierte Verfahren gebessert. Der Unterschied in der Wirkung ist in folgendem begründet: die Strahlen wirken hauptsächlich auf Gefäße und junge Zellen; solange also die Narben noch jung, zell- und gefäßreich sind, werden sie günstig beeinflußt. Sind sie aber mehr bindegewebig, sklerotisch geworden, so wirken die Strahlen nicht mehr, und man muß sehr starke Dosen nehmen, um Nekrosen zu erzeugen. R. Frühwald-Leipzig.

Über Narben im Anschluß an intrauterine Vorgänge, von Rille. (M. Ges. in Leipzig, M. m. W., 4. Mai 1915.) Infolge intrauteriner Verklebung kommen außer oft sehr weitgehenden Difformitäten auch viel weniger intensive Veränderungen vor, die im späteren Leben höchstens kosmetische Bedeutung besitzen. So besteht bei einem elfjährigen Knaben eine ovaläre, talergroße, weiß glänzende Narbe an der linken Wange seit der Geburt. Bei einem 18jährigen Mädchen findet sich in der linken Axilla vom Pektoralisrande bis zum Innenrande des Oberarmes reichend eine 6 cm lange, 4 cm breite, zackig konturierte, strahlige, S-förmig geschwungene Narbe, mäßig eleviert, schmutzigweiß. Die Narbe rührte von einer bei der Geburt sichtbar gewesenen Wunde her, die längere Zeit der Heilung bedurfte, und welche die Mutter der Kranken auf einen während der Gravidität ihr beim Holzschneiden zugefügten Stoß zurückgeführt hatte. Da Fournier meint, daß die bekannten Abschnürungen von Extremitätenteilen durch Simonartsche Stränge sich besonders in der Deszendenz von Syphilitischen finden, so ist von Interesse, daß die erwähnte Patientin wahrscheinlich hereditär syphilitisch ist. Rille kennt noch zwei weitere Fälle bei Frauen von teils rundlichen, teils streifigen Narbenbildungen in der Mammagegend und an der Deltoideswölbung. A. Gappisch-Leipzig.

Über die Radiumbehandlung von Narben, von Kaminer. (B. kl. W., 1915, Nr. 18.) Verfasser hat an einer größeren Anzahl von Soldaten die verschiedensten Narben mit Radium bestrahlt. Diese Therapie hat sich als höchst aussichtsreich herausgestellt, besonders gut scheint der Einfluß auf Härte, Verschieblichkeit und Schmerzhaftigkeit der Narben zu sein. Die Bestrahlung der Kiefernarben scheint günstige Erfolge bezüglich der Möglichkeit der Mundöffnung gezeitigt zu haben. Bezüglich der Behandlung von Extremitätennarben ist ein Erfolg für die Herstellung der Funktion nur dann zu erwarten, wenn ein größerer Substanzverlust der Sehnen, Muskeln und Knochen unterhalb der Narben nicht vorhanden ist. E. Klemm-Leipzig.

Ein Fall von Akrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer, von H. v Hertlein. (D. m. W., 1914, Nr. 26.) Der Fall wies makroskopisch und mikroskopisch alle wichtigen Symptome, die Herxheimer für diese Erkrankung fordert, auf, nämlich: das aus der Anamnese entnehmbare, vorausgegangene entzündliche Stadium, erst nach dessen Verschwinden das Auftreten der Atrophie, das zentripetale Fortschreiten und den chronischen Verlauf; Reduzierung der Zellagen des Stratum germinativum neben völligem Schwund des Papillarkörpers, Veränderungen und teilweise völliger Schwund der elastischen Fasern und kleinzelliges Infiltrat. E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Die Bedeutung des Dekubitus in der modernen Anstaltsbehandlung, von E. Bischoff-Hamburg-Langenhorn. (Mitt. Hamb. Staatsanst., 1914, Bd. 15, H. 5.) B. hat bei 1000 Kranken im Laufe von $2^1/_2$ Jahren nur zwei Fälle von Dekubitus beobachtet. In der modernen Anstaltspflege gehört der Dekubitus demnach zu den allerseltensten Erscheinungen und kann fast ganz vermieden werden. B. verlangt sorgfältige und eingehende Beachtung der ersten Reizerscheinungen. Man lagert die Patienten auf geeignete Gummiunterlagen, massiert die bedrohten Teile unter Einreiben mit Kampferwein, gibt auf sie eine passende Salbe, bringt sie aber schon bei den ersten ernsteren Symptomen ins Dauerbad. Von der für die Behandlung des Dekubitus empfohlenen Holzwolle- und Mooslagerung hat B. nichts Gutes beobachtet. E. Brinitzer-Altona.

Dekubitus und Dauerbad, von R. v. Jaksch-Prag. (Zbl. f. d. ges. M., 1915, Nr. 1.) J., der schon in früheren Mitteilungen auf die ausgezeichneten Erfolge des Dauerbades bei der Behandlung des Röntgenulkus und bei Dekubitus im Laufe einer Myelitis und bei Typhus abdominalis hingewiesen hat, empfiehlt jetzt in der Kriegszeit an der Hand einiger vorzüglich abgeheilter Fälle von schwerem Dekubitus infolge Verletzung des Rückenmarks erneut diese Therapie. Nähere Beschreibung der von ihm benutzten, von der Firma Waldek u. Wagner in Prag gelieferten Badeeinrichtung, die sich an jede vorhandene Zinkblech- oder Kupferwanne mit den geringen Kosten von 35 Kronen anbringen läßt. E. Brinitzer-Altona.

Ein Fall von Sklerodermie, von N. Koppang. (Norsk Mag. f. Laegevidenskaben, 1915.) Der Fall betrifft einen 39jährigen Mann, der seine Krankheit seit 1910 bemerkt hat. Es handelt sich um eine partielle Sklerodermie, die betroffenen Hautpartien sind von sehr wechselnder Ausbreitung; am meisten betroffen waren die Kniegelenksgegenden, die Knöchelgegend und die eine Oberextremität. W. Holland-Kristiania.

Stickstoff- und Mineralstoffwechseluntersuchungen bei Scleroderma diffusum, von Aladár Elfer und Hans Géber. (D. Arch. f. klin. M., Bd. 113, H. 3/4.) Verfasser beobachteten einen 49jährigen Mann, bei dem seit etwa vier Jahren ein diffuses Skleroderma bestand und trotz verschiedenster Behandlung stets fortschritt. Sie stellten bei ihm Stoffwechseluntersuchungen hinsichtlich des Stickstoffes und der Minerale an. Zuerst ohne jegliche Therapie; es fand sich dabei, daß in der relativ langen Zeit von 15 Tagen Stickstoffgleichgewicht erzielt werden konnte. Bezüglich der Mineralstoffe ergab sich ein vom Normalen so wenig abweichendes Ausscheidungsverhältnis, daß darin nichts für Skleroderma Charakteristisches gefunden werden konnte. Diese Ausscheidungsverhältnisse wurden auch durch die Darreichung von Schilddrüsenpräparaten nicht wesentlich geändert. R. Frühwald-Leipzig.

Sklerodermie und Unfall, von Krauss-Reutlingen. (Fortschr. d. M., 1915/16, Nr. 2.) Der auch für den medizinischen Rentengutachter interessante juridische Inhalt der vorliegenden Mitteilung kann hier leider nicht erörtert werden. Wichtig sind die verschiedenen medizinischen Gutachten über die Frage des Zusammenhanges zwischen Sklerodermie und Unfall. Es handelt sich hier um eine Verletzung des kleinen Fingers der linken Hand, die zu einer Phlegmone der Hand, des Vorderarmes und des unteren Drittels des Oberarmes geführt und an Hand und Arm operative Eingriffe nötig gemacht hatte. Der Krankheitsprozeß endete im Jahre 1896 mit einer Versteifung sämtlicher Finger der linken Hand, wofür der Patientin eine Rente von 50% zugesprochen wurde. Diese wurde im Jahre 1897 erst auf 40%, dann auf 20% und endlich im Jahre 1898 auf 10% herabgesetzt, nachdem der behandelnde Arzt eine nur noch am Daumen und kleinen Finger bestehende Steifheit hatte feststellen können. Erst im Jahre 1909 wurde wegen einer erheblichen Verschlimmerung der linken Hand eine erhöhte Rente gefordert. Diese Verschlimmerung war aufgetreten anscheinend wegen

Digitized by Google

eines neuen — nach Ansicht des behandelnden Arztes von dem zehn Jahre zurückliegenden Unfall unabhängig aufgetretenen — Panaritium am linken Mittelfinger, der damals nicht mit betroffen war. Von diesem Zeitpunkte an verschlechterte sich der Zustand der Patientin dauernd und ziemlich rapide, so daß sie im Jahre 1913 wegen einer weit fortgeschrittenen Sklerodermie als ganz erwerbsunfähig und fast völlig hilflos bezeichnet werden mußte. Es handelt sich also darum: ob, wie einige Gutachter annehmen, das Trauma im Jahre 1896 die Veranlassung zu der erst 10—13 Jahre später deutlich gewordenen Sklerodermie gewesen sein kann, oder ob die letztere ganz unabhängig von der damaligen Verletzung sich entwickelt hat. Da unser Wissen über die Ätiologie der Sklerodermie noch recht lückenhaft ist, gehen die Ansichten der verschiedenen Sachverständigen auseinander; die meisten glauben bei der langen Zeitdauer zwischen Trauma und Auftreten der Sklerodermie den Zusammenhang verneinen zu sollen und stellen die Möglichkeit eines etwa im Jahre 1896 eingedrungenen und zehn Jahre latent gebliebenen Toxins in Abrede. O. Lasch-Breslau.

Splenektomie bei perniziöser Anämie mit tabiformer Rückenmarkserkrankung und diffuser Sklerodermie, von A. v. Decastello. (W. m. W., 1915, Nr. 3.) Ein 36jähriger Patient ohne luetische Antezedentien zeigt seit $1^1/_2$ Jahren Anämie und tabische Symptome. Die Untersuchung des Blutbildes ergab einen Tiefstand der Erythrozytenzahl, des Hämoglobingehaltes, des Färbe-Indexes und eine Vermehrung der Leukozyten, während die WR negativ war. Weiter bestand gastrische Achylie mit Bauchschmerzen und Diarrhöen. Da sich der Zustand unter Salzsäure-Arsen nicht besserte, wurde die Milz exstirpiert. Infolge der Operation trat eine erhebliche Änderung des Blutbildes ein und eine Besserung der objektiven und subjektiven nervösen Symptome. Zwei Monate nach der Operation entwickelte sich eine sklerodermatische Verdickung der Haut am Stamm, an den Schultern, an den Extremitäten und im Gesicht.

H. Vörner-Leipzig.

Lupus erythematosus der Schleimhäute, von G. D. Culver-San Francisco. (D. Am. m. Assoc., 28. Aug. 1915.) Verfasser bringt die Krankengeschichten von elf Patienten, bei denen er Lupus erythematosus der Schleimhäute diagnostiziert hat. Bei dem einen Falle, einen 67jährigen Herrn betreffend, war die Affektion ausschließlich an der Wangenschleimhaut lokalisiert, bei den anderen zehn waren die Schleimhautläsionen als Komplikationen von lupösen Läsionen am äußeren Integument hervorgetreten, und Verfasser will den elften Fall nicht als absolut sicher hinstellen. Auffallend war das starke Überwiegen des weiblichen Geschlechts, indem es sich neunmal um weibliche und nur zweimal um männliche Kranke handelte. Was die Häufigkeit der Lokalisierung betrifft, so handelte es sich fünfmal um die Wangenschleimhaut, dreimal um das Zahnfleisch, viermal um die Lippenschleimhaut, einmal um den Gaumen, zweimal um die Nase und viermal um die Schleimhaut der Augenlider. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 16 und 67 Jahren; das Lebensalter zwischen 20 und 40 Jahren lieferte (mit sieben Fällen) den Hauptteil der Kranken. Wie beim Lupus der äußeren Bedeckung erwies sich das Leiden bei der Lokalisation an den Schleimhäuten als äußerst refraktär. Verfasser konstatiert, daß eine sorgfältige Berücksichtigung des Verhaltens des gastrointestinalen Traktes eine Grundbedingung für die erfolgreiche Behandlung abgibt.

A. Philippi-Salzschlirf.

Dentition und Haarentwicklung (Zahn- und Haarwechsel) unter dem Einfluß der inneren Sekretion, von Arnold Josefson. (D. Arch. f. klin. M., Bd. 113, H. 5/6.) Verfasser beschreibt verschiedene, teils familiäre Fälle von Störungen der Dentition und der Haarentwicklung, die durch Verabreichung von Schilddrüsentabletten sehr günstig beeinflußt wurden. Der Zahn- und Haarwechsel kam in normale Bahnen. Verfasser

Digitized by Google

ist daher der Ansicht, daß die Zahn- und Haarentwicklung ebenso unter dem Einflusse der inneren Sekretion stattfindet wie das Skelettwachstum. Anomalien sind daher organotherapeutisch zu behandeln. Ja, Verfasser ist sogar dafür, in der Schwangerschaft eine Organotherapie einzuleiten. R. Frühwald-Leipzig.

Über eine besondere Abheilungsform der Alopecia areata, von Erich Kuznitzky-Breslau. (B. kl. W., 1915, Nr. 9.) Es handelt sich um die Beobachtung bei einem jungen Manne, welcher wegen rezidivierender Alopezie mehr als ein Jahr mit ultraviolettem Lichte behandelt wurde. Die zunächst auf den kahlen Stellen nachwachsenden Lanugohaare waren depigmentiert, aber die dann nachwachsenden Schafthaare waren dunkler als die ursprünglichen Kopfhaare. H Vörner-Leipzig.

Das Anfangsstadium der Alopecia atrophicans (Pseudopelade Brocq), von Dreuw. (D. m. W., 1913, Nr. 45.) Unter Alopecia atrophicans versteht man eine Erkrankung, die sich in kleineren oder größeren, niemals kreisrunden, sondern dreieckigen und vieleckigen, teils isolierten, meist aber konfluierenden kahlen Flecken äußert, die ohne eine Spur der Entzündung und ohne nennenswerte subjektive Erscheinungen (Jucken) im Laufe der Jahre zu einer ausgeprägten Atrophie sowohl der Epidermis als der Kutis und zu bleibendem unheilbarem Haarausfall führt. D. hatte im Jahre 1910 Gelegenheit, bei über 200 Schulknaben die Anfänge dieser Alopezieform in epidemieartigem Auftreten zu sehen. Diese Anfangsform nennt D. Alopecia parvimaculata. Die Krankheit befällt Kinder im Alter von 5—14 Jahren, namentlich Knaben. Bei Mädchen ist sie bisher nicht beobachtet worden. Die Haare der Umgebung sind leicht gelichtet, so daß die Umgrenzung des Herdes wie angenagt und gerupft aussieht. Manchmal befinden sich auch in der Mitte des Herdes noch Reste von Haaren. Innerhalb und außerhalb der Haare konnten weder Myzel noch Sporen gefunden werden. Bei der im atrophischen Stadium aussichtslosen Therapie muß man sich darauf beschränken, die übriggebliebenen Haare mit Röntgenstrahlen zu entfernen und eine Perücke tragen zu lassen. Im Anfangsstadium verwendet D. intern Arsen und Eisen. Als physikalische Therapie kommt hauptsächlich Sinusoidalstrom (täglich oder alle zwei Tage eine Applikation) in Frage, statt dessen auch Hochfrequenz, Röntgen- oder Quarzlampe. Äußerlich medikamentös verwendet D. zum Betupfen der kahlen Stellen ein- oder zweimal täglich folgenden Spiritus: Ol. Rusci 20,0, β — Naphtol 4,0, Acid. salicyl. 4,0, Resorcin 4, Spirit. vin. ad 200,0; außerdem zweimal wöchentlich Kopfwaschen mit Salizyl-Schwefel-Fermentinseife und abends vor dem Zubettgehen Einsalben der kahlen Stellen mit Acid. salicyl. 2,0, Sulf. praecipit. 10,0 (oder Pyrogallol 1,0), Resorcin 2, Adipis lan. anhydr. ad 100. Mit dieser Therapie erreicht man im nichtatrophischen Stadium Heilung in allen Fällen.

E. Brinitzer-Altona.

Idioneurosen.

Kriegsaphorismen eines Dermatologen, von P. G. Unna. (B. kl. W., 1915, Nr. 48, bis 1916, Nr. 9.) Über viele Nummern setzt sich der sehr ausgedehnte Aphorismus XX, Entstehung und Beseitigung des Juckens, fort. Verfasser macht zunächst darauf aufmerksam, daß nicht die Wärme ein Jucken erzeugendes Agens ist, aber auch nicht die Stauungshyperämie erzeugende Kälte direkt, sondern erst das Hinzutreten einer zu sanguinolentem Ödem und Frostbeulen führenden sekundären arteriellen Lähmung. Zur Behandlung empfiehlt Verfasser hauptsächlich heiße Ichthyolbäder. Bei dem auf Blutsenkung und höherem Kapillardruck beruhenden Pruritus hiemalis der mit Varizen Behafteten liegt nach Verfasser die einfachste Behandlung des nach der Entkleidung eintretenden und durch die hierauf folgende Wallungshyperämie verursachten Juckanfalls in der im Felde von selbst gegebenen Vermeidung des Bettes und Anbehalten der

Digitized by Google

Kleidung während des Schlafes, sonst kausal elastische, hochaufreichende Strümpfe, die auch nachts anbehalten werden, oder Zinkleimverband, daneben Einfettung der stärker verhornten und trockenen Haut mit einer Mischung von Hebra- und Kampfersalbe mit Zusatz von etwas Karbolsäure und Chlorbenzol oder mit verstärktem Ungt. Resorcini comp. Von der entzündliche Bläschenbildung in der unverhornten Stachelschicht unterhalb einer erheblichen Widerstand leistenden Hornschicht bedingenden Zuständen erfährt eine eingehende Besprechung das Bläschenekzem: zur Bekämpfung der das Ekzem begleitenden und das Jucken periodisch verstärkenden Blutwallungen empfiehlt Verfasser anstatt der allgemein üblichen feuchten Umschläge die Kombination einer eintrocknenden Paste mit einer Einbindung, die durch Begießen mit essigsaurer Tonerde permanent feucht erhalten wird, oder anstatt dessen auch Kühlpasten; zur Beseitigung der Exsudation ebenfalls eintrocknende Pasten oder Gelanthe mit Ichthyol oder Resorzin, bzw. Ungt. Resorcini comp.; zur Beseitigung des Horndruckes Abschälung mittels Ichthargangutta-plast, oder, wo nur Hornerweichung in Frage kommt, Bäder und Seife, erstere mit Kleie oder als Seifenbäder mit Acid. tannic. und Ferr. sulfur., letztere nur als ganz milde schälende Seifen, z. B. überfettete Salizyl- und Resorzinseifen. Prurigo mitis (Willan) führt Verfasser auf eine Zellnekrose in der unverhornten Stachelschicht verbunden mit der Bildung eines serösen Exsudats unter derselben zurück. Als Therapie hat sich Einpinselung mit 10%igen Ichthyolgelatine bewährt. Miliaria rubra et alba, Miliaria tropica, Cheiropompholyx bilden eine weitere gemeinsame Gruppe der Bläschenkrankheiten. Bei ersterer genügt Einpudern mit einem eintrocknenden antiparasitären Puder; sie entsteht unabhängig vom Schweißporus, ihr Inhalt ist entzündliches Exsudat. tropica auf Grundlage des Schweißporus, ihr Inhalt veränderte Schweißflüssigkeit. E. Klemm-Leipzig.

Pruritus ani, von Jerome M. Lynch-New York. (M. Record, 1914, Nr. 24.) Zur chirurgischen Behandlung des Pruritus ani gibt L. folgende Abänderung der Methoden von Ball und Krouse an. Anstatt die Perianalhaut beiderseits vollständig von ihrer Unterlage abzupräparieren, begnügt er sich damit, in Lokalanästhesie in entsprechender Entfernung vom Anus beiderseits durch einen kleinen Hautschnitt die Branchen einer Cowperschen Schere stumpf in der Richtung auf den Anus unter der Haut vorzuschieben und durch stumpfes Drehen im Halbkreis um die Einstichstelle als Drehpunkt die Haut von ihrer Unterlage abzuheben und so die Hautnerven zu durchtrennen. Druckverband für 48 Stunden und unter Umständen Einlage eines kleinen Gazestreifens zur Ableitung eines eventuellen Hämatoms. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Die Ursachen und Behandlung von Pruritus ani, von Lockhart-Mummery. (Brit. m. J., 21. August 1915.) Übersichtsartikel. H. Boas-Kopenhagen.

Sekretionsanomalien.

Chromoform-Schweißpuder, ein neues Antihidrotikum, von König-Groß-Strehlitz. (Allg. m. Zztg., 1915, Nr. 29.) Das neue Präparat (Methylformindichromat) gab in zwei Fällen, von denen einer infolge von Abszeßbildungen in der Achselhöhle besonders kompliziert war, in Verbindung mit Waschungen und Wechseln der Strümpfe gute Resultate. S. Levy-Hamburg.

Saprophyten und Fremdkörper.

Der hinterlistige Akarus, eine Betrachtung über Skabies, von William P. Cunningham-New York. (New York m. J., 20. November 1915.) Wie der Titel schon besagt, bespricht hier Verfasser die Schwierigkeiten, die oft mit der Diagnose der Skabies verknüpft sind und hebt mit vollem Recht hervor, daß es keine andere, häufig vorkommende Hautkrankheit gibt, die mehr Verwirrung hervorrufe wie die Krätze.

Digitized by Google

Differentialdiagnostisch kommen besonders in Betracht Ekzema, Pediculosis corporis, Urticaria vesiculosa und vor allem Dermatitis herpetiformis. Die Milbengänge, die ja von pathognomonischer Bedeutung sind, sind nicht immer zu finden, zumal bei lange bestehenden Fällen, und dann muß die Lokalisation zur Diagnose herbeigezogen werden z. B. wenn Finger, Handgelenke und Penis oder Bauch, Penis und Oberschenkel, Brustwarzen, Achselhöhlen und Gesäß, Brüste, Vulva und Oberschenkel, Vulva, Brustwarzen und Finger befallen sind; der Umstand, daß Gesicht und behaarter Kopf, selbst bei ausgedehnten Fällen Erwachsener, nicht ergriffen sind, ist noch nicht aufgeklärt. Therapeutisch ist Schwefel, rein oder in verschiedenen Kombinationen, das wichtigste und sicherste Mittel; am vorteilhaftesten ist die Verbindung mit Styrax und Teer, Perubalsam kommt bei Kindern besser zur Verwendung, das oft restierende Ekzema (Jucken) wird nach den gewöhnlichen Regeln behandelt. M. Stern-München.

Zur mikroskopischen Anatomie von Pediculus vestimentorum, von Kisskalt. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 77, H. 4.) Die wesentlichen Fehler, die sich in sämtlichen Abbildungen zur mikroskopischen Anatomie der Kleiderlaus befinden, welche den in letzter Zeit erschienenen Arbeiten beigegeben waren, veranlaßten K., Mikrophotogramme von Schnittpräparaten wiederzugeben. Die Läuse wurden in 60%igem Alkohol oder Azeton fixiert, gehärtet, in Paraffin eingebettet und geschnitten.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über alte und neue Heilsalben, von Paul Richter-Berlin. (M. K., 1908, Nr. 37.) Verfasser weist darauf hin, daß schon die ägyptischen Priester in den Tempeln chemische Laboratorien gehabt hätten, in denen sie Salben verfertigten, von denen uns Rezepte erhalten sind. Diese geschichtlich-medizinisch beginnende Arbeit geht dann in eine Empfehlung der Vilja-Creme über. Verfasser hat sie mit Erfolg angewendet, namentlich bei juckenden Affektionen, selbst in Fällen, wo Teerpräparate versagen. Bewährt hat sich das Mittel auch bei Unterschenkelekzemen, bei nässenden, refraktären Ekzemen, bei kleinen Einrissen und Wunden, bei Intertrigo, bei Brandwunden und Frostbeulen. Die sieben Kräuter, aus denen die Creme besteht, waren schon den alten Ärzten wegen ihrer Heilwirkung bekannt. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. Hans Chiari, Direktor des pathologischen Institutes in Straßburg i. E., ist gestorben. Von ihm stammen die ersten Mitteilungen über miliare Haut- und Schleimhauttuberkulose in der deutschen Literatur sowie andere die Dermatologie streifende Arbeiten. Er hat unser Fach hoch geschätzt und die Begründung des dermatologischen Ordinariates in Straßburg ist wesentlich seiner Initiative zu danken.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. Mai 1916 | Nr. 21 | Band 62

Aus dem Allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg, Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke (Prof. Dr. Ed. Arning).

Die Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen.

Von

Dr. Otto Nast, Assistenzarzt der Abteilung,
z. Zt. Schiffsarzt einer Torpedobootshalbflottille.

Ende Juli 1914 war ich damit beschäftigt, das Material der gonorrhoischen Gelenkaffektionen auf unserer Abteilung zu sammeln, als der Krieg ausbrach und der Arbeit ein Ziel setzte. Ich bitte den Mangel an Literaturangaben durch die Beschränkungen, die das Bordleben mit sich bringt, entschuldigen zu wollen. Es kommt mir in der Hauptsache darauf an, unsere Behandlung zu schildern, da wir annehmen, eine brauchbare bei großem Material erprobte Therapie vorzuschlagen, die es ermöglicht, unter allen Umständen und in allen Lagen gute Resultate zu erzielen.

Die Diagnose der Erkrankungen macht im allgemeinen keine Schwierigkeit. Hoher Fieberanstieg, Schwellung des oder der befallenen Gelenke, enorme Schmerzhaftigkeit, gewöhnlich bei Bestehen von Urethralausfluß sind die Hauptmerkmale. Positiver Gonokokkenbefund im Ausfluß ist nicht immer im akuten Stadium der Krankheit vorhanden; auf jeden Fall ist die Anzahl der Gonokokken im Präparat recht gering, wie dies ja von allen anderen Komplikationen der Gonorrhoe, die mit hoher Temperatur auftreten, auch bekannt ist.

Daß es sich bei den gonorrhoischen Gelenkaffektionen um metastatische Prozesse handelt, ist seit Deutschmann einwandfrei festgestellt. Später haben dann andere Autoren seinen Befund durch Reinzüchtung von Gonokokken aus den Gelenken bestätigt. Es sind jedoch nicht alle gonorrhoischen Gelenkaffektionen reine Gonokokken-Metastasen, es finden sich, wie dies auch Schindler nachgewiesen hat, vielfach Mischinfektionen vor.

Diagnostische und therapeutische Punktionen haben wir an dem hier veröffentlichten Material nicht mehr ausgeführt aus gleich zu erwähnenden Gründen.

Es ist bekannt, daß sich die Gonokokken im Gelenke nicht sehr lange halten, vielmehr im Exsudat selbst durch den hohen Fieberanstieg,

Digitized by Google

mit dem die Gelenkerkrankung auftritt, rasch zugrunde gehen und sich höchstens in der Synovialmembran und im periartikulären Gewebe länger halten. Ihre Lebensdauer scheint nach Bauer auch hier eine beschränkte zu sein (ca. acht Tage).

Man findet also im akuten Stadium sofort nach dem Auftreten der Erkrankung bei der ersten Punktion sehr häufig keine Kokken mehr, späterhin eher, entweder durch Wiederaufleben des Erregers nach dem Abfall des hohen Fiebers oder aber durch eine Sekundärinfektion, die beim Durchstechen des gonokokkenhaltigen periartikulären Gewebes oder der Synovialmembran immerhin möglich ist.

Es haben sich dies auch diejenigen Autoren schon gesagt, die statt der Punktion die Stichelung oder die nachherige Durchspülung mit desinfizierenden Lösungen vornahmen.

Auf die weitere Entstehung oder Auslösung der Erkrankung näher einzugehen, liegt nicht im Rahmen dieser Publikation. Arning hat in der Festschrift des Archivs für Dermatologie und Syphilis für Lesser gezeigt, daß Atophan glänzende Erfolge bei gonorrhoischer Arthritis in frischen Fällen zeitigt. Er ging von der Annahme aus, daß wesentlich gichtisch veranlagte Menschen mit widerstandsschwachen Serosen bei Gonorrhoe an Arthritis erkranken, und daß die Gonokokken nur als auslösende Ursache für die Gelenkentzündung in Frage kommen, ebenso wie die Erreger der Angina bei akutem multiplem Gelenkrheumatismus. Versagen tut diese Therapie, wie Arning schon bei der ersten Veröffentlichung sagte, in Fällen, bei denen es schon zu Veränderungen im Gelenk gekommen ist.

Erste Forderung bei Einleitung einer Therapie war die Funktionserhaltung des oder der befallenen Gelenke. Zu allererst mußte der Herd der Erkrankung, der Ausfluß an sich, die eventuellen Infiltrate in der Harnröhre, die Prostata auf das intensivste mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln geheilt werden.

Bei der Behandlung der erkrankten Gelenke gingen wir folgendermaßen vor. Plate sagt: ein Gelenk bleibt gesund, wenn es gebraucht wird. Er zeigte auch weiter bei der Behandlung der verschiedenartigsten Arthritiden, daß im warmen Bade schon bei 35 bis 37 Grad Celsius die Muskelkontraturen erschlaffen und damit Schmerzlinderung eintritt. Die gonorrhoischen Gelenke sind nun mit ihrer prallgespannten Kapsel, den Infiltrationen des Bandapparates und der Sehnenscheiden, den Muskelspasmen, die sowohl durch den Schmerz wie auch zur Fixierung der erkrankten Gelenke hervorgerufen werden, äußerst schmerzhaft. Ohne die unerträglichsten Schmerzen ist kein gonorrhoisches Gelenk passiv zu bewegen. Die aktive Bewegung leidet an sich schon schnell durch die oft

Digitized by Google

schon in einigen Tagen auftretende Muskelatrophie. Der Schmerz muß also überwunden, ebenso die sich bildende Atrophie möglichst rasch behandelt werden.

Wir legten nun alle unsere Patienten in allen Stadien der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen in heiße Vollbäder von 40 bis 42 Grad Celsius. Diese Temperaturen wurden von allen Patienten ohne Ausnahme gut ertragen. Die meisten hielten es bei 42 Grad noch recht lange aus. Man hatte oft Not, sie aus dem Bade wieder herauszubekommen, da sie die Zeit der Schmerzlinderung recht lange ausgedehnt wissen wollten.

Im heißen Vollbade lösen sich die Spasmen, nach Lösung der Spasmen tritt die Schmerzlinderung ein, passive und aktive Bewegungen und Massage wird ermöglicht. Dadurch erreichen wir nach Plate, daß der richtige Tonus in der Muskulatur, der im Gelenk den notwendigen Druck der Gelenkflächen gegeneinander bedingt, wieder hergestellt wird. Wir erreichen durch die Massage und Bewegungen im heißen Bade eine raschere Resorption des Ergusses, vermeiden eine Organisation desselben, die zur Arrodierung der Knorpelflächen führen könnte, also in Arthritis deformans ausgehen könnte, wir verhüten ferner eine Atrophie der Muskulatur und Knochen, vermindern sie mindestens erheblich und heilen die schon aufgetretene. Wir erreichen ferner eine Resorption der Entzündungserscheinungen in den Drüsen und machen sie dadurch wieder durchlässig, überaus wichtig bei allen Gelenkentzündungen. Nicht zuletzt aber beeinflussen wir die Gonorrhoe als solche, wie dies Weiss[1]) an seinen, allein durch künstliche Fiebertherapie geheilten Gonorrhoen gezeigt hat.

Bei der Behandlung fortgeschrittener Fälle von Arthritis, die also schon Gelenkveränderungen aufweisen, sind wir fast einzig auf Bewegungs- und Massagetherapie angewiesen, weil hier die Atrophie der Muskeln und Knochen schon weitere Fortschritte gemacht hat.

Auch dadurch, daß der Patient selbst die Behandlung des Arztes unterstützen kann, haben wir in der Bäderbehandlung ein Mittel in der Hand, individualisierender vorzugehen. Ohne Schlafmittel kommt man in den ersten Tagen oft nicht aus. Atophan hat uns in Gaben von drei Gramm täglich ausgezeichnete Dienste wegen seiner ausnehmend schmerzlindernden Wirkung und seiner Wirkung auf die Exsudation selbst getan. Wir haben es fast allen unseren Patienten in allen Stadien der Erkrankung gegeben.

Die Behandlung wird also in folgendem bestehen: Behandlung der Gonorrhoe, Prostata usw.

Morgens ein heißes Bad, beginnend mit 38 Grad Celsius, ansteigend bis 40 und 42 Grad Celsius, möglichst von 20 bis 30 Minuten Dauer.

[1]) 1915, Nr. 44. Feldärztliche Wochenschrift.

Digitized by Google

Patient Nr.	Anamnese	Aufnahme nach Auftreten der Gelenkerkrankung	Welche Gelenke? Nach Infektion		Schwere der Erkrankung (Schwellung, Schmerzhaftigkeit)
			in 1.—4. Woche	später	
1	— Plattfüße	2 Tage	L. Fußgelenk	—	+++
2	Plattfüße, Gelenkrheumatismus	2 „	R. „	—	+++
3	3. Tripper	32 „	R. Knie	—	+++
4	—	7 „	—	R. Fuß	+++
5	3. Tripper und Rheumatismus	2 Monate	R. u. l. Knie	—	+++
6	— Lues	3 Tage	—	R. u. l. Hdgel.	+
7	—	37 „	—	R. Fuß	++
8	Schmerzen im Fußgelenk	8 „	R. u. l. Fußgelenk	—	++
9	—	2 „	—	L. Schulter	+++
10	Tripper und Rheumatismus	6 „	—	R. Knie	+
11	—	12 „	L. Schulter	—	+
12	—	3 „	L. Fußgelenk	—	++
13	—	2 „	L. Knie	—	++
14	Radgefahren!	sofort	R. u. l. Knie	—	++
15	— Lues	9 Tage	R. u. l. Knie u. Fußgelenk	—	++
16	Tripper	2 „	L. Fußgelenk	—	+++
17	„	1 Tag	L. Knie	—	+
18	Trauma	2 Tage	R. Fußgelenk	—	++
19	Prostatitis Tripper	sofort	R. Handgelenk	—	++
20	Tripper	10 Tage	R. u. l. Fußgelenk	—	+++
21	—	13 „	R. Knie	—	++
22	Kniegelenksentzündung r.	5 Wochen	„ „	—	++
23	6. Tripper	sofort	L. Handgelenk	—	+++
24	3. „	3 Tage	R. Knie	—	+++
25	—	3 „	„ „	—	++
26	—	1 Tag	„ „	—	++
27	Tripper und Rheumatismus	3 Wochen	—	R. Knie	++
28	—	2 1/2 Monate	R. Knie	—	++

Digitized by Google

Behandlungsart	Komplikationen oder vorher behandelt	Dauer der Behandlung	Resultat
Bäder Atophan	—	4 1/2 Monate	Geheilt mit voller Funktion. Röntgenbild: geringe Arthritis.
„ „	—	4 „	Sehr gebessert, auf eigenen Wunsch zum Kassenarzt, etwas schleppender Gang. Röntgenbild: o. B.
Bäder	—	3 Wochen	Noch geringe Schwellung, volle Funktion, zum Kassenarzt.
„	—	8 „	Geheilt, volle Funktion.
Aspirin Bäder	2 Monate	8 „	Bewegungen unbehindert, noch Atrophie der Muskulatur.
Bäder	—	2 „	Geheilt.
„	37 Tage	1 Woche	Noch leichte Schwellung, gute Beweglichkeit, auf eigenen Wunsch entlassen.
Bäder Atophan	—	3 Wochen	Bewegungen frei, volle Funktion, geheilt.
„ „	—	3 „	Volle Funktion, geheilt.
„ „	—	2 „	Noch geringe Behinderung, zum Kassenarzt.
„ „	12 Tage	4 „	Bewegung noch nicht vollständig frei, zum Kassenarzt.
„ „	—	2 „	Leichte Schwellung, keine Behinderung in der Bewegung.
Bäder	—	5 „	Volle Funktion, geheilt.
„	—	4 „	Volle Funktion, geheilt.
Bäder Atophan	—	8 „	Schwerfälliger Gang, Fußgelenke noch nicht ganz frei.
„ „	—	5 „	Volle Funktion, geheilt.
„ „	—	5 „	Geheilt.
Bäder	—	4 „	Leichte Schmerzhaftigkeit, keine Behinderung in der Bewegung, geheilt.
Bäder Atophan	—	6 „	Volle Funktion. Röntgenbild: o. B.
„ „	—	7 „	Geheilt.
„ „	—	3 „	Geheilt.
„ „	—	8 „	Ganz geringe Schwellung noch vorhanden, zum Kassenarzt.
Bäder	—	4 „	Volle Funktion, geheilt. Röntgenbild: Arthritis gon.
„	Iritis	2 1/2 „	Verlegt wegen Iritis auf Augenabteilung, gute Funktion des Gelenkes.
Bäder Atophan	—	5 „	Geringe Behinderung beim Strecken, Schwellung, zum Kassenarzt.
„ „	—	4 Tage	Auffallend rasche Besserung, Schwellung noch vorhand., auf eig. Wunsch entl.
„ „	8 Tage	5 Wochen	Noch etwas Schmerzen, leichte Behinderung im Fußgelenk.
„ „	—	4 „	Geheilt.

Digitized by Google

Patient Nr.	Anamnese	Aufnahme nach Auftreten der Gelenkerkrankung	Welche Gelenke? Nach Infektion		Schwere der Erkrankung (Schwellung, Schmerzhaftigkeit)
			in 1.—4. Woche	später	
29	Tripper und Rheumatismus	8 Tage	Sakroiliakalgelenk	—	++
30	Tripper	2 „	R. Fußgelenk	—	+++
31	—	2 „	R. Knie	—	+++
32	—	7–8 Wochen	L. Fußgelenk	—	+++
33	Tripper	3 „	—	Sakroiliakalgelenk	++
34	—	4 Tage	R. Fußgelenk	—	++
35	3. Tripper	9 „	R. Knie	—	++
36	Lues	ca. 20 Tage	R. u. l. Knie	—	++
37	—	„ 14 „	R. u. l. Fußgelenk	—	++
38	Tripper	11 Tage	R. Schulter	—	+
39	—	5 „	L. Knie	—	++
40	Tripper und Rheumatismus	sofort	—	R. u. l. Fußgelenk	+
41	Tripper	2 Tage	L. Knie	—	+++
42	—	10 „	L. Knie und Fußgelenk	—	++
43	— Lues	sofort	Sakroiliakalgelenk	—	++
44	—	3 Tage	R. u. l. Knie	—	+
45	—	sofort	L. Schulter	—	++
46	—	1 Tag	L. Fußgelenk	—	+++
47	Tripper	8 Wochen	R. u. l. Fußgelenk	—	+++
48	—	14 Tage	—	L. Knie	++
49	—	3 Wochen	L. Knie	—	+++
50	— Karies der r. Schulter	2 Tage	R. „	—	+++
51	Operation am Knie u. Fußgel.	14 „	R. Fußgelenk	—	+++
52	—	sofort	R. Schulter	—	++
53	Trauma	1 Tag	R. Fußgelenk	—	++
54	Tripper	14 Tage	„ „	—	++
55	Tripper u. Verletzung des r. Fußgelenks	5 „	„ „	—	+++
56	—	7 Wochen	—	L. Fußgelenk	+++

Digitized by Google

Behandlungsart	Komplikationen oder vorher behandelt	Dauer der Behandlung	Resultat
Bäder Atophan	—	4 Wochen	Sehr gebessert, noch etwas steifer Gang, zum Kassenarzt.
„ „	—	5 „	Volle Funktion, geheilt.
Arthigon Bäder	—	8 „	Geheilt.
„ „	—	5 „	Geheilt. Röntgenbild: Arthritis gon.
„ „	Zystitis Iritis! Prostatitis	12 „	Geheilt, volle Funktion.
„ „	—	7 „	Noch etwas behindert, zum Kassenarzt.
Atophan Bäder	—	5 „	Geheilt. Röntgenbild: kleine arthrit. Zacke.
„ „	8 Tage	5 „	Volle Funktion, geheilt.
Arthigon Bäder	1 Woche	10 „	Geheilt.
Bäder	—	3 „	Geheilt. Röntgenbild: o. B.
„	—	4 „	Volle Funktion, geheilt.
„	—	4 Tage	Gegen Revers entlassen, sehr gebessert. Röntgenbild: Knochenatrophie geringen Grades.
„	—	4 Wochen	Noch leichte Schwellung, Kassenarzt. Röntgenbild: o. B.
„	—	2 „	Geheilt. Röntgenbild: o. B.
„	—	2 „	Geheilt, mit voller Funktion. Röntgenbild: o. B.
Atophan Bäder	—	2 „	Volle Funktion, geheilt. Röntgenbild: o. B.
Bäder	—	3 „	Sehr gebessert, noch etwas behindert. Röntgenbild: o. B.
Atophan Bäder	—	8 „	Leichte Muskelatrophie, volle Funktion. Röntgenbild: o. B.
Bäder	—	6 „	Geringe Behinderung, Kassenarzt.
Atophan Bäder	—	6 „	Noch stark behindert, langsame Besserung, auf Wunsch entlassen.
Bäder	8 Tage	3 1/2 „	Leichte Schwellung, volle Funktion. Röntgenbild: geringe Atrophie.
„	Karies!	8 „	Volle Funktion, leichte Muskelatrophie. Röntgenbild: Caries sicca.
Atophan Bäder	—	8 „	Noch etwas geschwollen. Röntgenbild: geringe Arthritis.
Bäder	—	3 „	Gegen Revers entlassen, leichtbehinderte Beweglichkeit. Röntgenbild: o. B.
„	—	5 „	Volle Funktion.
Atophan Bäder	—	3 „	Volle Funktion, leichte Schwellung, Kassenarzt. Röntgenbild: o. B.
Bäder	—	8 „	Geheilt. Röntgenbild: o. B.
Atophan Bäder	—	4 „	Leichte Schwellung des Gelenks, Kassenarzt. Röntgenbild: geringe Atrophie.

Digitized by Google

Patient Nr.	Anamnese	Aufnahme nach Auftreten der Gelenkerkrankung	Welche Gelenke? Nach Infektion		Schwere der Erkrankung (Schwellung, Schmerzhaftigkeit)
			in 1.—4. Woche	später	
57	Tripper und Rheumatismus	3 Tage	R. Schulter	—	+++
58	Tripper	4 „	L. Knie	—	++
59	„	14 „	R. „	—	++
60	Tripper und Rheumatismus	8 „	—	R. u. l. Fußgelenk	+
61	Tripper und Rheumatismus	4 „	R. große Zehe R. Fußgelenk	—	+++
62	—	sofort	R. Kniegelenk L. Fußgelenk	—	+++
63	Lues	4 Tage	R. „	—	+++
64	Rheumatismus Plattfuß	14 „	R. u. l. Fußgelenk	—	+++
65	Tripper	3 „	R. Fußgelenk	—	++
66	—	4 „	„ „	—	+++
67	Tripper und Rheumatismus und Trauma	sofort	L. Kniegelenk	—	+++
68	—	3 Wochen	R. u. l. Knie L. Ellenbogengelenk	—	+++
69	—	4 „	—	R. u. l. Fußgelenk	+++

Der Patient liegt zuerst ruhig im Bade. Allmählich beginnt er selbst mit Bewegungen, die bald durch geübte Wärter fortgesetzt werden; darauf leichte Massage, die im Laufe der Heilung intensiver ausgeübt wird. Nach dem Bade Ruhe im Bett, zum Essen möglichst aufstehen, danach Ruhe, später wieder Gehversuche, resp. Arm-, Schulter-, Handbewegungen passiv und aktiv.

Wir haben auch nie irgendwelche Verbände angelegt, manchmal höchstens in der Nacht bei sehr schmerzhaften Gelenken einen essigsauren Tonerdeverband. Von Fixationsverbänden haben wir auch in den Fällen abgesehen, bei denen die Patienten geneigt waren, in winklig abgebogenen Stellungen ihre Gelenke zu fixieren. Wir sahen in den geringsten Bewegungen, die der Patient macht, eine außerordentlich wertvolle Unterstützung unserer Therapie zur Vermeidung einer Organisation des Exsudates und einer Atrophie der Muskeln und Knochen.

Metastasen braucht man nicht zu befürchten. Wir haben in allen unseren Fällen keine gesehen, die auf die Therapie zurückzuführen ge-

Digitized by Google

Behandlungsart	Komplikationen oder vorher behandelt	Dauer der Behandlung	Resultat
Bäder	—	8 Wochen	Geheilt. Röntgenbild: o. B.
„	—	4 „	Geheilt.
„	—	5 Tage	Gute Beweglichkeit, gegen Revers entlassen. Röntgenbild: o. B.
„	—	3 Wochen	Geheilt.
Atophan Bäder	Keratitis	4 Monate	Geheilt. Röntgenbild: o. B.
Atophan Arthigon Bäder	—	4 Wochen	Geringe Schmerzen, gute Beweglichkeit. Röntgenbild: Arthritis gon.
Bäder	—	4 „	Geheilt.
Arthigon Bäder	—	6 „	Geheilt. Röntgenbild: Knochenatrophie.
Atophan Bäder	—	2 „	Volle Funktion, leichte Atrophie der Muskeln, Kassenarzt. Röntgenbild: o. B.
Bäder	—	4 „	Geheilt. Röntgenbild: o. B.
Atophan Bäder	—	4 „	Geheilt. Röntgenbild: Arthritis gon.
Bäder	3 Wochen	8 „	Behinderung der Beweglichkeit des l. Ellbogengelenks, noch erhebliche Schwellung, sonst gute Funktion.
„	4 „	3 „	Muskelatrophie, Beweglichkeit, volle Funktion.

wesen wären. Dagegen haben wir, wie auch Asch, bei Anwendung von Vakzinen Metastasen, Provokationen auftreten sehen, von denen wir überzeugt sind, daß sie auf Kosten der Vakzinebehandlung zu setzen sind. Bei unseren früheren systematischen Versuchen mit Vakzinen haben wir keine so guten Resultate erreicht wie mit der hier geschilderten Behandlung. So sehr auch sonst von allen Seiten mit den verschiedensten Präparaten die Vakzinetherapie befürwortet wurde, wir konnten uns mit den derzeitig vorhandenen Vakzinen nicht entschließen, ausschließlich oder auch in Kombination mit Bewegungen und Massage jede Art von gonorrhoischen Gelenkaffektionen zu behandeln, wie dies ja Wolf in Verbindung mit Stauung in neuester Zeit angegeben hat. In den sieben Fällen 31—34, 37, 62, 64 haben wir durch unterstützende Arthigon-Einspritzungen keine raschere Heilung gesehen, bei Fall 34 sogar eine Iritis beobachtet. Bei älteren Fällen Vakzine-Therapie anzuwenden, wird sich allein schon aus theoretischen Überlegungen heraus verbieten, wie dies auch Schindler angegeben hat. Auch unsere Erfahrung hat dies gezeigt.

Digitized by Google

Kollargol- und Elektrargol-Therapie von Gennerich, Paessler und anderen angegeben, hat gute Erfolge in den Anfangsstadien ergeben, doch versagt auch sie bei den fortgeschritteneren Fällen, erst recht bei denen, die schon Gelenkveränderungen aufweisen.

Die Stauungsbehandlung nach Bier hat unzweifelhaft große Vorteile, besonders wie Baetzner erwähnt, wegen ihrer schmerzlindernden Wirkung, die uns gestattet, bald zu Bewegung und Massage überzugehen. Doch haben wir uns nicht genötigt gesehen, die Staubehandlung mit der Bäderbehandlung zu kombinieren.

Bei dem Material dieser Arbeit handelt es sich nur um das der Männerstation, da auf dieser Abteilung die Therapie am besten und gleichmäßigsten an großem Material durchgeführt werden konnte.

Die Resultate unserer Therapie sind aus den beigefügten Tabellen wohl am besten und klarsten zu ersehen. Wir haben bei allen 69 Fällen keinen Fall von Ankylose erhalten. Wir haben außer geringen Atrophien der Knochen und Muskeln nur bei sieben Fällen (Fall 1, 23, 32, 35, 51, 62, 67) während der Behandlung röntgenologisch[1]) im Höhepunkt der Erkrankung eine Arthritis gonorrhoica nachweisen können, die aber im Laufe der Behandlung ohne Funktionsstörung geheilt wurde. Fall 68 ist röntgenologisch nicht untersucht, hat aber zweifellos im Ellbogengelenk arthritische Veränderungen gezeigt. Eine Versteifung ist aber auch in diesem Falle nicht zu befürchten, da er schon in Heilung zur Entlassung kam und die anderen befallenen Gelenke bereits ihre volle Funktion wieder erhalten hatten. Wir haben in verhältnismäßig kurzer Zeit (im Mittel 5 Wochen), obwohl oft lange Zeit seit dem Auftreten der Erkrankung bis zur Aufnahme verstrichen war, alle unsere Fälle geheilt, bzw. in Heilung ohne Gefahr für einen Rückfall entlassen können.

Wir stehen also nicht an, unsere guten Erfolge bei der sonst wegen der Ankylosengefahr so gefürchteten gonorrhoischen Arthritis der angegebenen Therapie zuschreiben zu dürfen.

Zusammenfassend sei also gesagt: Bei gonorrhoischen Gelenkaffektionen in allen Stadien der Erkrankung und bei jeder Art der Genese haben sich Vollbäder von 40 bis 42 Grad Celsius verbunden mit Massage, aktive und passive Bewegungen als einwandfreie Therapie bei einem Material von 69 Patienten erwiesen. Atophan in Gaben von 3 Gramm täglich hat beste schmerzlindernde Wirkung gezeigt, Schlafmittel sind manchmal in der ersten Zeit nicht zu umgehen. Hauptbedingung für einen Erfolg der Therapie ist intensivste Inangriffnahme des Grundleidens.

[1]) Die Röntgenbilder sind im Röntgen-Institut des Krankenhauses aufgenommen und in liebenswürdigster Weise von Herrn Prof. Albers-Schönberg gedeutet und beurteilt worden.

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Blepharitis ciliaris, eine Hautkrankheit.

Von

P. G. Unna.

Mit dieser Bezeichnung der Blepharitis ciliaris möchte ich die Dermatologen anregen, mehr als bisher ihr Interesse der Heilung dieser sonst allein den Ophthalmologen überlassenen Liderkrankung zuzuwenden. Bisher lag die Sache doch meistens so, daß der Dermatologe, welcher ein seborrhoisches Gesichtsekzem in Behandlung nahm und außer diesem eine Blepharitis vorfand, sich bei den Patienten erkundigte, ob dieselbe vom Haus- oder Augenarzte behandelt werde, und im Bejahungsfalle sich auf die Behandlung der übrigen Gesichtshaut beschränkte, obwohl er sehr gut wußte, daß eine ungeheilte Blepharitis einen gefährlichen Schlupfwinkel der Kokken des seborrhoischen Ekzems und eine stete Bedrohung der übrigen Gesichtshaut mit demselben darstellt.

Ich glaube, die Ophthalmologen dürften mit dem Angebot dermatologischer Hilfe auf diesem Grenzgebiet ganz einverstanden sein. Denn Dauerheilungen der Blepharitis ciliaris im Kindesalter gehören doch wenigstens in der poliklinischen Praxis zu den Ausnahmen, während in der Privatpraxis der Ophthalmologen vermutlich eine weit bessere Statistik von Dauerheilungen existiert. Da die Blepharitis ja nur eine Etappe des seborrhoischen Ekzems auf seinem Wege von dem behaarten Kopfe abwärts nach dem Halse, Gesicht und den Armen darstellt, so fließt uns Dermatologen beständig Material von Lidekzem zu, und aus persönlicher Erfahrung muß ich sagen, daß darunter auffallend viele Fälle sind, die sich monatelang in bester ophthalmologischer Behandlung befanden. Mir scheint, daß ein allzu großes Vertrauen auf die Pagenstecher'sche Salbe von gelbem Quecksilberoxyd hieran mit Schuld trägt. Offenbar stellte diese Salbe seinerzeit einen Fortschritt dar, und es erklärt sich die Exklusivität, mit der sie gebraucht wird, schon aus dem Umstande, daß unsere besten sonstigen Ekzemmittel teils mit Recht (Schwefel, Chrysarobin, Pyrogallol), teils mit Unrecht (Ichthyol, Resorzin) wegen der Nähe der Conjunctiva bulbi an den Lidern nicht gern angewandt werden. In die Tiefe der Haarbälge dringt aber das Quecksilberoxyd nicht ein, und daher bleiben bei seiner ausschließlichen Anwendung viele Fälle von Blepharitis ciliaris ungeheilt.

Auch der Dermatologe hat natürlich bei jedem Ekzem in Augennähe auf das Auge Rücksicht zu nehmen und besitzt daher genügende Erfahrung über diejenigen Ekzemmittel, welche außer dem gelben Quecksilberoxyd für das Auge unschädlich sind, z. B. Resorzin und Ichthyol in geeigneter Dosis. Hier möchte ich jedoch nur als Anregung für beide auf diesem Grenzgebiete tätigen Parteien diejenige Behandlung angeben, die in den letzten Jahren — ich kann wohl sagen — mich nie im Stiche gelassen hat und sich mit jeder sonstigen Haut- und Augenerkrankung verträgt und verbinden läßt.

Ich teile die Behandlung in zwei Maßnahmen, die grundsätzlich verschiedene Zwecke verfolgen, in eine ungemein milde Behandlung der Lidentzündung und der benachbarten Konjunktivitis und eine starke und tiefgreifende Behandlung der einzelnen Haarfollikel. Jene wird vom Patienten selbst kontinuierlich, diese vom Arzt zeitweise ausgeführt.

Vor einigen Jahren fand ich, daß das mittels Alkalien oxydierte Pyrogallol, das Pyraloxin[1]), von der Bindehaut sehr gut vertragen wird und alle Katarrhe derselben

[1]) Vorrätig in der Schwanapotheke, Hamburg.

Digitized by Google

sehr günstig beeinflußt, auch dann, wenn die gewöhnlichen Zinksalze ihren Dienst versagen. Man löst das Pyraloxin in Boraxwasser und setzt der Lösung etwas Suprarenin als anämisierenden Faktor zu, z. B.:

Pyraloxini	0,02
Aquae boracis (3%)	10,0
Sol. Suprarenini	0,5
Aquae foeniculi ad	20,0

M. S. Augentropfen, mehrmals täglich einzutropfen.

Nachdem sich herausgestellt hatte, daß Umschläge mit dieser Mischung auch auf das Lidekzem günstig einwirkten, ging ich zu einer bequemeren Lidsalbe über:

Pyraloxini	0,1—0,5
Aq. boracis (3%)	20,0
Sol. Suprarenini	1,0
Eucerini anhydrici ad	50,0

M. f. S. Ung. refrigerans ophthalmicum.

Dieselbe leistete nicht bloß bei allen Ekzemen (auch kallösen) der Lider gute Dienste, sondern auch gegen die Entzündungssymptome am Lidrande und an den Konjunktiven. Unter ihrem Gebrauche lösen sich die Schuppen leicht ab, und nun braucht der Arzt nur alle paar Tage die bloßgelegten einzelnen Follikeleingänge mittels eines kleinen Wattetampons mit dem Höllensteinspiritus zu betupfen:

Argenti nitrici	5
Aqu. dest.	10
Spir. aetherei nitrosi	85

M. S. Spiritus argenti nitrici.

Diese spirituöse Flüssigkeit dringt genügend tief in die Follikel ein, und durch ihr Oxydationsbestreben wird der Höllenstein nicht wie in gewöhnlichem Alkohol reduziert und abgeschwächt.

Mitteilungen aus der Literatur.

Saprophyten und Fremdkörper.

Erfahrungen über den Schutz gegen den Läusestich, von B. Galli-Valerio. (Zbl. f. Bakt., 1915, Bd. 77, H. 3.) Von 40 Substanzen, darunter Ol. bergamottae, Ol. therebintinae, Ol. menth. pip. Germ. bisrect. extra, Ol. caryophylli, Eucalyptus-Aethrol, Xylol, Naphtalin pulv., Kampfersalbe 20%, mit welchen sich Galli-Valerio den Vorderarm bestrichen hat, war keine einzige imstande, gegen den Stich der Läuse mit Sicherheit zu schützen. Alle diese Substanzen haben nur eine relative, aber keine sichere Schutzwirkung gegen die Läuse. Im allgemeinen bleibt größte Reinlichkeit des Körpers, der Wäsche und der Kleider und für die Ärzte und Krankenpfleger das Schließen der freien Enden der Ärmel und Hosen der beste Schutz gegen Läuse.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Weitere Beobachtungen über die Läuseplage, von Albrecht Hase-Jena. (Zbl. f. Bakt., 1915, Bd. 77, H. 2.) Betreffs der „Gewöhnung" an Läusestiche können verschiedene Gruppen von Menschen unterschieden werden. Gruppe A wird gar nicht befallen. Gruppe B, C, D werden befallen. Ein Teil davon ist stichempfindlich geblieben; ein zweiter Teil wird stichunempfindlich; der dritte Teil war überhaupt stichunempfindlich und ist es heute noch. Merkwürdigerweise wurde niemand gefunden,

Digitized by Google

der erst stichunempfindlich war und im Laufe der Zeit durch den starken Befall stichempfindlich wurde. Diese Erscheinungen decken sich also mit denen, die wir von dem Immunsein respektive Immunwerden gegenüber den Stichen anderer blutsaugender Parasiten kennen. Wir kennen kein Mittel, das einen wirklichen, dauernden Schutz vor Läusebefall gewährt. Im günstigsten Falle und bei Anwendung stärkster Dosen geben die immerhin noch wirksamsten Mittel keinen längeren Schutz als 1—2 Tage. Die größte Zahl aller angepriesenen Mittel ist völlig wirkungslos. Zur erfolgreichen Bekämpfung der Kleiderläuse muß jeder zur größtmöglichen Sauberkeit erzogen und angehalten werden. Beim Bemerken von Läusen muß sich jeder sofort zur Entlausung melden, denn es ist ein großer Unterschied, ob jemand einige Läuse hat oder zu Dutzenden Eier, Brut und erwachsene Tiere mit sich herumträgt. Es darf keinesfalls aus der Kontaktverlausung eine Stammverlausung werden, denn dann ist ja die Weiterverbreitungsmöglichkeit eine viel größere, da immer neue Generationen gezüchtet werden.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Bemerkungen zu der Arbeit: „Zur Bekämpfung der Kleiderläuse", von A. Zuckers in Bd. 76, H. 4, von H. Sikora-Hamburg. (Zbl. f. Bakt., 1915, Bd. 77, H. 2.) Die Angaben Zuckers über die Anatomie und Biologie der Kleiderläuse weichen stellenweise sehr von den ausführlichen Beschreibungen anderer Verfasser und eigenen Beobachtungen ab. Näheres im Original. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Beiträge zur Bekämpfung der Kleiderläuse in Kleidern, von Alexander Friedmann-Königsberg. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 77, H. 4.) Über die Hauptpunkte wurde schon in der Deutsch. med. Woch., 1915, Nr. 6 und Nr. 14 berichtet. Hier wird über die experimentelle Seite der Versuche berichtet. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Zum Kampfe gegen die Laus. Lausofan, von Machold. (Als Manuskript gedruckt.) M. schlägt zur Entlausung von größeren Verbänden (z. B. Gefangenenlagern) folgendes Verfahren vor: die Mannschaften entkleiden sich in den Baracken, waschen sich gegenseitig mit Schmierseife und Bürsten gründlich ab, während Wände, Fußboden und Bettstellen mit 5%iger Kresolseifenlösung desinfiziert werden. Die Kleidungsstücke des einzelnen werden in numerierten Säcken im Dampfapparate entlaust, während die zum Transport der Säcke dienenden Wagen gleichfalls mit Kresolseifenlösung abgeschrubbt werden. Selbstverständlich wird frisches Stroh oder Holzwollsäcke für die desinfizierten Betten geliefert. Der Dampf muß bei mindestens 100° wenigstens eine halbe Stunde auf die Kleidungsstücke einwirken können, wobei lockere Packung derselben sehr wichtig ist. Zur Dampferzeugung fordert M. die Anschaffung leicht transportabler Lokomobilen, die auch an der Front gut zu verwenden sind. Für die Desinfektion des einzelnen hat sich ihm das von Bayer & Co. hergestellte Lausofan (Ketohexamethylen) gut bewährt; es kann in Pulverform wie auch in Lösung angewandt werden. Es riecht nicht unangenehm, jedoch sind bei Anwendung des Mittels in geschlossenen Räumen die Augen durch Schließen zu schützen. Auch die Kleidung wird nicht angegriffen. M. hat das Lausofan auch im großen angewandt und erklärt, damit 500 Mann in fünf Stunden täglich samt Kleidung und Bettzeug sicher entlausen zu können. S. Levy-Hamburg.

Zur Läusebekämpfung mit Cinol, von F. J. Bruck, Feldarzt im Osten. (M. Kl., 1915, Nr. 45.) Nach Betonung der Wichtigkeit für die Truppen, ein gutes Mittel gegen die Läuse zu haben, welche nicht nur lästig, sondern auch gefährlich sind, erwähnt der Verfasser kurz die Vorteile der bisher gebräuchlichen Mittel (Jodoform, Unguentum ciner., Naphtalin usw.). Dagegen hat er — wie vor ihm Wulker und Hornstein — gute Erfahrungen mit Cinol gemacht. Das Präparat kommt in Form von kleinen

Digitized by Google

Stücken als Fettseifenstein in den Handel und ist bequem zu gebrauchen. Die befallenen Körperstellen und Kleidungsstücke werden mit dem Fettseifenstein gründlich eingerieben. Ob neben der Vernichtung der Läuse auch eine Abtötung von Nissen erreicht wird, kann Bruck nicht beurteilen; das Mittel ist unschädlich. O. Lasch-Breslau.

Beobachtungen bei Flecktyphusläusen, von H. da Rocha-Lima-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1916, Nr. 2.) Die Untersuchungen, die der Verfasser in Verbindung mit Prowazek, der bekanntlich hierbei einer Flecktyphusinfektion zum Opfer fiel, an Flecktyphusläusen vornahm, ergaben bei allen infizierten Läusen das Vorhandensein von ungeheuren Massen winziger, bazillenartiger Körperchen im Magendarmkanal und den Speicheldrüsen. Die Art des Befundes läßt die Vermutung zu, daß es sich bei diesen Körperchen um den Erreger des Flecktyphus handelt, wenn es auch bisher noch nicht gelungen ist, einen eindeutigen Beweis hierfür zu erbringen. Diese Körperchen fanden sich nur bei infizierten Läusen, die die Untersucher selbst nur von frischen Flecktyphusleichen abnahmen und deren Infektiosität sie durch die ihnen zuerst gelungene Übertragung der Erkrankung auf Meerschweinchen sicherstellen konnten, dagegen ließen sie sich bei normalen Läusen nie nachweisen. Die Darstellung der Körperchen gelang am besten durch Giemsa-Färbung der Ausstrichpräparate des Mageninhaltes der Läuse, sie stellten sich als kurz-elliptische, fast kugelige, bakterienähnliche Mikroorganismen dar, die sich bei der Weiterentwicklung in die Länge streckten, bis es zur Teilung in Biskuitform kam. Hierbei ist eine schwach färbbare Hülle sichtbar. Sie waren in den Präparaten stets in ungeheuren Mengen vorhanden. Im frischen Zustande beobachtet zeigten sie sich in dem verdünnten Mageninhalte als ein Schwarm von lebhaft tänzelnden Körnchen. Die in verschiedenster Weise angestellten Züchtungsversuche mißlangen. In Schnittpräparaten fanden sich die Körperchen nicht nur im Inhalte des Magendarmkanals, sondern auch in ebenfalls sehr reichlicher Menge in den Epithelzellen des Magens sowie in den Speicheldrüsen. H. Boehme-Leipzig.

Mißbildungen.

Ein bemerkenswerter Fall von Elephantiasis nostras, von Josef Strasser. (M. Kl., 1915, Nr. 26.) An dem von Strasser beschriebenen und durch zwei Abbildungen illustrierten Fall ist, abgesehen von dem Fehlen jedes ätiologischen Momentes, bemerkenswert die außergewöhnliche Ausdehnung der Erkrankung und die Operationsmethode. Im Laufe von zehn Jahren hatte sich bei der Patientin Strassers eine Volumenzunahme der linken unteren Extremität, besonders des Oberschenkels, herausgebildet, so daß die Patientin nicht sitzen, sondern nur liegen oder gehen konnte. Der größte Umfang des Oberschenkels betrug 186 cm. Intensive Heißluftbehandlung brachte eine Abnahme um 6 cm in 14 Tagen, die aber dann selbst bei Temperaturen von 130° nicht mehr größer wurde, so daß sich die Patientin zur Operation entschloß. Nach den Erfahrungen von Kondoléou-Athen, daß frische Lymphe, in die Muskulatur eingespritzt, rasch aufgesaugt wird, erschien es praktisch, durch Beseitigung der Faszie eine breite Kommunikation zwischen Unterhautzellgewebe und den Muskeln zu schaffen. Von diesem Gesichtspunkte aus wurde operiert. Es wurden je zwei Längsschnitte am Oberschenkel und Unterschenkel gemacht, die Haut mit breiten Haken abpräpariert und nach Entfernung des die Faszie bedeckenden Fettes — wobei Lymphe in großen Mengen abfloß — an jedem Längsschnitt vier große Fenster in die Aponeurose geschnitten, so daß die Muskeln deutlich zutage traten; nach exakter Blutstillung fortlaufende Hautnaht. Schon nach zehn Tagen bedeutendes Fallen des Ödems, und nach $3^1/_2$ Monaten betrug der Umfang des Oberschenkels an seiner stärksten Stelle noch 88 cm (gegen 186 cm)

Digitized by Google

Das Resultat war also zunächst ein sehr zufriedenstellendes. Leider kann Strasser über die Dauer des Erfolges nichts berichten, da sich die Patientin weiterer Beobachtung entzog. Er meint aber, daß man in derartigen Fällen, wie es auch Kondoléou getan hat, zwei oder dreimal operieren müsse, wenn Rezidive eintreten, was geschehen kann, wenn sich die herausgefallenen Faszienteile durch Bindegewebe ersetzen.

O. Lasch-Breslau.

Zur Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen ohne Schädigung der Haut, von Ig. Saudek und Ad. Novak. (W. m. W., 1914, Nr. 14.) Verfasser bestreichen die zu epilierende Fläche mit Kalomelkollodium, epilieren nach dem Erstarren und belichten dann. Durch entsprechende Lagerung der Röntgenröhre gelingt es ihnen, daß die Strahlen durch die Epilationsöffnung in der Kalomelschicht direkt auf die Papille kommen. Durch einige Versuche beweisen die Verfasser ihre Ansichten.

R. Frühwald-Leipzig.

Zur Röntgentherapie der Hypertrichose ohne Schädigung der Haut, von Demetrius Chilaiditi. (W. m. W., 1914, Nr. 16.) In einer Erwiderung auf die Arbeit von Saudek und Novak (W. m. W., 1914, Nr. 14) gibt Verfasser zu, daß durch die angegebene Versuchsanordnung die Möglichkeit der direkten Bestrahlung der Papille eines schief inserierenden Haares erwiesen ist. Dies gilt aber nur für Haare, die parallel verlaufen, was nicht immer der Fall ist. Gleichzeitig ändert Verfasser seine Angaben bezüglich der zur dauernden Epilation sensibilisierter Haare notwendigen Strahlendosis: es ist jene Dosis, bei welcher unter 3 resp. 4 mm Aluminium und mittelharter bis harter Strahlung eine leichte bis mittelstarke Röntgenreaktion ersten Grades erreicht wird. R. Frühwald-Leipzig.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Beruf und Harnleiden, von Arthur Grünschild-Wien. (Zschr. f. Krankenpfl., 1915, Nr. 10.) Die Mitbeteiligung des Berufes beim Zustandekommen von Harnleiden kann sich äußern als klimatische, traumatische, toxische oder infektiöse Einwirkung. Von den klimatischen Schädlichkeiten sind hauptsächlich Durchnässungen und Abkühlungen bei Personen, die sich berufsmäßig den Unbilden der Witterung aussetzen, die Ursache entzündlicher Veränderungen der Harnorgane. Von den traumatischen Einwirkungen sind außer zufälligen Verletzungen besonders die zu Lageveränderungen der Niere, sowie zur Steinbildung führenden Schädlichkeiten häufig beruflich bedingt. Zur toxischen Berufschädigung der Harnorgane führt die Beschäftigung mit Blei. Infektiöse Schädlichkeiten des Berufes geben eher die Veranlassung zum Auftreten allgemeiner Infektionskrankheiten und äußern sich erst sekundär an den Harnorganen; es müßte denn sein, daß man die berufsmäßige blennorrhoische Ansteckung der Prostituierten hierher rechnen wollte. H. Boehme-Leipzig.

Ruhe und Harnleiden, von Arthur Grünschild-Wien. (Zschr. f. Krankenpfl., 1915, Nr. 12.) Diejenigen Erkrankungen des Urogenitalsystems, bei denen der Verfasser eine völlige körperliche Ruhe, d. h. also meist ein Aufgeben aller Berufstätigkeit, für erforderlich hält, sind vor allem die tuberkulösen Erkrankungen sowie alle chronischen Nierenentzündungen. Bei diesen ist bis zum Verschwinden des Eiweißes strenge Bettruhe nötig, wenn sich zeigt, daß der Einfluß der Ruhe auf die Eiweißausscheidung günstig ist. Doch gibt es eine große Mehrzahl von Fällen, bei denen dies nicht der Fall ist. Hier ist eine mäßige körperliche Bewegung, jedoch mit Ausschluß jeder ermüdenden Muskeltätigkeit, zu gestatten. H. Boehme-Leipzig.

Digitized by Google

Über Hermaphroditismus verus bei Säugetieren und Menschen, von C. D. Josephson. (Upsala Läkareförenings Förhandlingar, 1915/16, Bd. 21, H. 1—2.) Zum kurzen Referat nicht geeignet. W. Holland-Kristiania.

Über einen Fall von Hermaphroditismus verus lateralis masculinus dexter, von Basileios Photakis-Athen. (Virch. Arch., 1916, Bd. 221, H. 1.) Eingehender, durch pathologische, anatomische und histologische Angaben, sowie eine Zusammenstellung der verschiedenen nach Klebs-Sauerbecks Schema denkbaren Formen von Hermaphroditismus belegter kasuistischer Beitrag. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Über die Ausbreitung der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem, von C. Kraemer-Böblingen-Stuttgart. (Beitr. z. Klin. d. Tbc., Bd. 33, H. 3.) K. ist einverstanden mit Simmonds, wenn er die Schlußfolgerung zieht, daß die Urogenitaltuberkulose des Mannes sowohl von den Nieren, der Harnblase, der Prostata, den Samenblasen, den Nebenhoden ihren Ausgang nehmen kann; ebenso daß im uropoetischen System bei weitem die renifugale Ausbreitung der Tuberkulose überwiegt, bestreitet aber, daß dagegen im genitalen System neben der testifugalen die testipetale Richtung „besonders häufig" vorkomme. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Zur Frage der Ausbreitungsweise der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem, von M. Simmonds-Hamburg. (Beitr. z. Klin. der Tbc., 1915, Bd. 34, H. 2.) S. hatte in einer früheren Arbeit auf Grund zahlreicher anatomischer Untersuchungen den Satz aufgestellt, daß „die genitoprimäre Tuberkulose etwa in der Hälfte der Fälle von der Prostata, in je einem Viertel von der Samenblase und dem Nebenhoden seinen Ausgang nähme, und daß von diesen Zentren aus die Erkrankung in testifugaler wie testipetaler Weise sich ausbreiten könne". Da dieser Ansicht von anderer Seite die Behauptung entgegengestellt worden war, der Ausgangspunkt der Genitaltuberkulose sei fast immer der Nebenhoden und die Ausbreitung erfolge in testifugaler Weise, faßt S. nochmals kurz die Gründe zusammen, die ihn am Festhalten an seiner Ansicht veranlassen: die dem normalen Sekretstrom entgegengerichtete testipetale Ausbreitung werde dadurch möglich, daß bei Tuberkulose der Prostata oder der Samenblase sehr bald durch das Übergreifen der Erkrankung auf den abdominellen Teil des Samenleiters oder auf die Ampullen ein Verschluß an diesen Stellen und damit eine Stagnation des Sekretstromes einträte, so daß sich die Bazillen nach allen Richtungen ausbreiten könnten. Ferner ergäbe der anatomische Befund viel häufiger neben alten tuberkulösen Herden in den Samenblasen und der Prostata jüngere frische Herde im Nebenhoden als umgekehrt. Endlich spräche auch der bei Sektionen so häufig festzustellende geringe Erfolg der Operation der Nebenhodentuberkulose durch Hodenexstirpation für seine Ansicht, denn selbst bei doppelseitiger Kastration fände sich bei Sektionen kein einziges Mal der übrige Genitaltraktus frei von Tuberkulose. H. Boehme-Leipzig.

Verschiedenes.

Dr. William Allan Jamieson, leitender Arzt am Edinburgh Royal Infirmary, ist am 21. April, 77 Jahre alt, gestorben.

Dr. Thomas Colcott Fox, Oberarzt am Westminster Hospital in London, ist am 11. April im Alter von 67 Jahren gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. Juni 1916 | Nr. 22 | Band 62

Syphilis des Magens.

Klinische Betrachtungen über 26 Fälle von dyspeptischen Erscheinungen in Verbindung mit positiven Reaktionen nach WASSERMANN und NOGUCHI.

Von

Dr. FRANK SMITHIES,

Arzt für Magendarmleiden am Augustana-Hospital in Chicago, Ill.

(Übersetzt von Dr. PHILIPPI-Salzschlirf.)

Dieser Bericht ist eine Wiedergabe von Beobachtungen, welche an 26 dyspeptischen Personen mit positivem Blutbefund der WASSERMANN-schen und der NOGUCHIschen Reaktion ausgeführt wurden. Bei diesen Kranken war entweder nach der klinischen Beobachtung eine syphilitische Infektion sichergestellt oder zum mindesten als sehr wahrscheinlich nachgewiesen, oder es wurden andererseits bei einer Probelaparotomie atypische pathologische Prozesse am Magen vorgefunden. Die Dyspepsie bildete die Hauptbeschwerde. Das Beobachtungsmaterial stammt aus meiner Abteilung an der MAYOschen Klinik und aus dem Augustana-Hospital.

Daß Magensyphilis keineswegs so selten vorkommt, wie die klinischen Beobachter noch vor einem Jahrzehnt annahmen, ergibt sich schon aus der Tatsache, daß im Laufe der letzten sechs Jahre nicht weniger als 25 Fälle in den Vereinigten Staaten allein in der Literatur verzeichnet worden sind. Vor dieser Zeit waren nur etwa 70 authentische Fälle des Leidens überhaupt publiziert worden. Dieses neuerdings demonstrierte Vorwalten des Leidens ist zum großen Teil dem verallgemeinerten Gebrauch von Seroreaktionen bei der Differentialdiagnose von unklaren intra-abdominalen Leiden zuzuschreiben.

Häufigkeit des Vorkommens.

Unsere 26 Fälle fanden sich bei der Untersuchung von 7545 mit den verschiedenen Formen von Verdauungsstörungen behafteten Kranken. Dies ergibt annähernd ein Verhältnis von je einem Fall unter 300 Magenkranken oder 0,34 %. Von dieser Zahl boten 1603 Kranke offenbar greifbare pathologische Vorgänge am Magen oder Duodenum als Ursache der gastrischen Beschwerden dar. Unter ihnen wiederum waren 1,6 % als luetisch anzusprechen. Die relative Häufigkeit der syphilitischen

Digitized by Google

Affektion tritt am klarsten hervor, wenn wir erwähnen, daß bei dieser Serie sich Magenkrebs bei 15,3%, Magengeschwür bei 18,7%, Ulcus duodenalis bei 39% und Achylie oder Gastritis bei 24,8% vorfand.

Pathologie.

Das Leiden kann kongenital oder akquiriert sein. Es kann in Verbindung mit einer allgemeinen, konstitutionellen Infektion oder als eine separate, lokale Äußerung der Syphilis auftreten. Daß diese Erscheinung nicht häufig als ein Teil der allgemeinen syphilitischen Erkrankung auftritt, ergibt sich schon aus den wiederholt angeführten Beobachtungen von Chiari (1). Dieser Autor konstatierte auf Grund von Autopsien an 243 Fällen von pathologisch-anatomisch nachweisbarer Syphilis (von denen 145 hereditären Ursprungs und 98 akquiriert waren), daß indirekt entstandene Veränderungen an der Magenwand (Zirkulationsstörungen, interstitielle Hämorrhagien) zwar relativ häufig vorkommen, daß aber Läsionen, welche unmittelbar dem syphilitischen Virus zugeschrieben werden können, wie Ulzerationen, Gummibildungen und Narben, relativ selten anzutreffen sind.

Eingehende Schilderungen der luetischen Läsionen des Magens sind von Flexner (2), Neumann (3), Chiari (1) und Weichselbaum (4) geliefert worden, während die damit verknüpften klinischen Manifestationen von Hemmeter (5), Einhorn (6), Kohn (7), Morgan (8) und Downes und Lewald (9) dargelegt worden sind. Nach der Natur des Leidens in pathologisch-anatomischer Beziehung wäre anzunehmen, daß eine exakte histo-klinische Einteilung wohl möglich wäre.

Allem Anschein nach betätigt sich das syphilitische Virus zunächst durch eine dichte Rundzelleninfiltration des lockeren Zellgewebes der Magenwand. Häufig ist damit auch Endarteritis verbunden. Wenn sich die Krankheit einmal erst fest eingewurzelt hat, sind vier ziemlich typische Formen, nach denen sie dann weiterschreitet, zu unterscheiden. Diese sind: 1. diffuse Infiltrationen, welche sich auf das Zellgewebe beschränken und nur eine Verdickung und Versteifung der Magenwand bedingen; 2. zirkumskripte Prozesse an der Mukosa und Submukosa in Gestalt von dichten Anhäufungen von Lymphozyten, welche schließlich sich zu typischen miliaren Gummata entwickeln oder auch miteinander zusammenfließen und dann nekrotisieren und gangränescieren, so daß unregelmäßig gezackte Geschwüre entstehen, oft sogar an mehreren Stellen zugleich; 3. vereinzelte oder auch multiple entzündliche Knötchen, welche aus gewuchertem Bindegewebe und Lymphozyten bestehen; dieselben können auch die Magenwand in toto ergreifen und ausgedehnte Tumoren (zuweilen mit, zuweilen ohne Ulzeration) bilden, wobei als weitere Folgen

Digitized by Google

Stenosen und Deformitäten der Konturen entstehen; 4. subperitoneale und peritoneale Prozesse, welche zu Perigastritis, Verdickungen der Magenwand und derben perigastrischen Adhäsionen führen.

Diesen verschiedenen pathologisch-anatomischen Typen entsprechend bieten die klinischen Erscheinungen des Leidens viele Variationen dar. Im großen und ganzen kann man zusammenfassend sie als die Symptome der chronischen Gastritis, der Geschwürsbildung (mit oder ohne Stenose), der Magentumoren (mit oder ohne Verlegung des Durchgangs) und der Perigastritis bezeichnen, wobei häufig noch eine Beteiligung der anliegenden Eingeweide hinzukommt.

Ätiologie.

Geschlecht. Bei dem dieser Besprechung zugrunde gelegten Beobachtungsmaterial handelte es sich um 26 Fälle, von denen 15 Männer und 11 Frauen waren.

Alter. Das Mindestalter war 20 Jahre, das höchste 66. Unter den Männern war der jüngste Patient 20, unter den Frauen 28 Jahre alt. Das höchste Alter beim männlichen Geschlecht war 60, beim weiblichen 66 Jahre. Die beigegebene Tabelle gibt die Altersverhältnisse nach Jahrzehnten bei den beiden Geschlechtern wieder.

Tabelle der relativen Häufigkeit der Magensyphilis in bezug auf Alter und Geschlecht.

Jahre	Zahl der Männer	Zahl der Frauen
0—10	0	0
10—20	0	0
20—30	2	3
30—40	2	2
40—50	5	2
50—60	5	3
60—70	1	1
Über 80	0	0
	Summa: 15	11

Es ergab sich hierbei beim weiblichen Geschlecht ein Altersdurchschnitt von 42,8 Jahren, beim männlichen ein solcher von 44,8; der Unterschied beträgt demnach 2,4 Jahre. Von den Kranken waren 16 verheiratet, 5 ledig, 3 geschieden und 2 verwitwet.

Die syphilitische Läsion.

Manchmal machte der anamnestische Nachweis eines vorhanden gewesenen Initialgeschwürs erhebliche Schwierigkeiten. Namentlich war dies bei den Frauen der Fall. Unter den Männern berichteten sieben

Digitized by Google

über Schanker an den Genitalien, über Bubonen drei und über Läsionen am Munde oder an den Lippen einer. Von den Frauen gab nur eine das Vorhandensein eines Genitalgeschwürs zu. Bei zwei Fällen waren Ulzerationen im Munde vorhanden gewesen; bei einem hatten Bubonen bestanden. Ein bestimmter Nachweis von venerischer Erkrankung des Ehemanns wurde bei drei Fällen geliefert, während bei zweien die Frage offen bleiben mußte. In der ganzen Serie hatten wir fünf Fälle, bei denen auf Befragen sich kein positiver Anhalt für Lues noch auch Hinweise darauf ergaben, und es war auch bei diesen fünf Kranken kein äußeres Merkmal von früher bestandenen Läsionen zu finden. Dagegen waren die Wassermannsche und die Noguchische Probe ausgesprochen positiv.

Zeitpunkt der gastrischen Störungen nach erfolgter syphilitischer Infektion.

Die in dieser Beziehung zu Gebote stehenden Angaben sind nur in beschränktem Maße als richtig anzusehen, zumal bei den weiblichen Kranken. Die erhaltenen Durchschnittszahlen lassen nur einen geringen Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern erkennen. Für beide ergab sich eine Periode von vier Jahren als das Minimum der Latenzzeit, während als Maximum bei Männern 38 Jahre und bei Frauen 45 Jahre festgestellt wurde.

Das mit gastrischen Störungen verbundene Stadium der Lues.

So weit wir uns auf unsere Erhebungen verlassen können, waren kongenitale Erkrankungen in unserer Serie nicht vertreten. Bei je zwei Fällen beiderlei Geschlechts kam das Magenleiden im späteren Verlauf der sekundären Lues zum Vorschein. Bei den übrigen 22 Fällen war dasselbe, chronologisch gesprochen, eine tertiäre Erscheinung.

Vorherige spezifische Therapie.

Von den 16 Fällen mit nachgewiesenem oder suspektem Schanker oder Lymphdrüsenerkrankung hatten nur acht eine antisyphilitische Behandlung erfahren, und von ihnen hatten nur zwei eine gründliche Kur mit Quecksilber und Jod durchgemacht; drei hatten zur Behandlung ihrer „Anämie“ innerhalb der letzten vier Jahre vor der Aufnahme Salvarsan erhalten.

Die Wassermannsche und Noguchische Reaktion.

Diese Reaktionen waren bei allen den in der Tabelle angeführten Fällen positiv. Sie bilden die Grundlage für unsere Diagnose. Es läßt sich auch kaum eine andere Begründung der Einreihung unserer Fälle

Digitized by Google

denken, da doch nach der Natur des Leidens wir die Diagnose auch abgesehen von chirurgischen Eingriffen und ohne die Untersuchung von etwa bei einer Laparotomie oder bei der Nekropsie gewonnenen Gewebsprobe stellen müssen. Jedenfalls ist es nicht zulässig, sich ausschließlich auf die „Beweisführung ex juvantibus" und die Wirksamkeit einer antiluetischen Behandlung zu stützen; denn die Erfahrung hat gelehrt, daß gelegentlich auch Sarkome, tuberkulöse Prozesse und andere entzündliche Affektionen durch Salvarsan, Quecksilber und die Jodpräparate günstig beeinflußt werden. Bei sorgfältiger Ausführung ergibt die serologische Untersuchung außer bei der Syphilis nur sehr selten ein positives Resultat. Eine nicht unanfechtbare positive Reaktion nach WASSERMANN erhält man allerdings manchmal bei schwerer Anämie, Kachexien auf maligner Basis und bei Alkoholismus. Auf diese Momente ist aber bei unseren Fällen auch gebührend Rücksicht genommen worden.

Die gastrische Funktionsstörung.

Die Gesamtdauer der Magenbeschwerden. Eine Betrachtung dieser Periode bringt Momente von erheblicher Bedeutung zutage. Es ist mehrfach behauptet worden, daß die Magensyphilis ziemlich überraschend in den späteren Jahren auftrete, ohne daß irgend welche Defekte an den Digestionsorganen sich vorher bemerkbar gemacht hätten. Aus unserer Zusammenstellung ergibt sich, daß die durchschnittliche Dauer der Dyspepsie bei unseren Fällen 8,4 Jahre betrug. Das Minimum war sechs Monate, bei einem Mann von 60 Jahren; das Maximum mit 25 Jahren wurde bei einer 52jährigen Frau verzeichnet. Ein nennenswerter Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern bestand aber nicht.

Dauer der obwaltenden Magenstörung. Im Durchschnitt betrug die Dauer in dieser Hinsicht 11,1 Monate. Das Mindestmaß war vier Wochen, das Maximum drei Jahre. Bei den weiblichen Kranken führte das Magenleiden etwas frühzeitiger als bei Männern dazu, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Verschiedene Formen des Verlaufes des Magenleidens.

Unsere Fälle lassen sich ziemlich ungezwungen in bezug auf den klinischen Verlauf der Dyspepsie in drei Gruppen einteilen: 1. Fälle, bei denen anhaltend gastrische Störungen sich bei Personen, welche vorher frei von Digestionsdefekten gewesen waren, einstellten. 2. Patienten mit konstant bleibenden Magenbeschwerden als Fortsetzung von früheren intermittierenden Verdauungsbeschwerden. 3. Das Auftreten von dauerndem gastrischem Defekt bei Personen, welche längere Zeit vorher gelegentlich am Magen gelitten hatten, aber nunmehr jahrelang von jeder Ver-

Digitized by Google

dauungsstörung freigeblieben waren. Wir lassen eine kurze zusammenfassende Schilderung von jedem der verschiedenen Typen folgen.

Gruppe 1. Von unseren 26 Fällen von Magensyphilis gehören zwei dieser Gruppe an. Es handelte sich in beiden Fällen um Männer, welche das Überstehen eines Primärgeschwürs am Genitalorgan zugaben. Bei dem einen stellte sich die Dyspepsie bald nach dem Verschwinden der sekundären Hautläsionen ein; bei dem anderen waren die Magenbeschwerden das einzige nachzuweisende Symptom einer Tertiärläsion. Die Affektion kennzeichnete sich durch ein ziemlich plötzliches Einsetzen von Schmerzen und Druckempfindlichkeit im Epigastrium, welche konstant, aber in wechselnder Intensität, anhielten; ferner durch Appetitlosigkeit, mäßigen Gewichtsverlust, Obstipation, Sodbrennen, Aufstoßen und, bei dem einen Patienten, durch einen frei beweglichen, am Epigastrium lokalisierten Knoten sowie durch lang anhaltende Brechneigung. Die Untersuchung des Mageninhalts ergab einen ziemlich niedrigen Formolindex, Fehlen der Wolffschen Reaktion und eine mäßige Hypersekretion. Bei dem den epigastrischen Knoten aufweisenden Fall ergab die fluoroskopische Untersuchung einen Füllungsfehler am Pylorus und Antrum. Bei den anderen Kranken deutete die Röntgenoskopie mit Wahrscheinlichkeit auf ein Ulkus am Pylorus von der chronischen, nicht mit Komplikationen verbundenen Form hin.

Gruppe 2. Diese Abteilung umfaßt 10 Fälle oder 38,4 % der Gesamtzahl. Beim Erheben der Anamnese machen sich zwei ziemlich auffallend verschiedene Typen der Erkrankung bemerkbar: 1. es findet sich eine frühzeitig einsetzende Dyspepsie, bei welcher als wesentlichste Erscheinung häufige Attacken von Unbehagen mit den klinischen Merkmalen des rekurrierenden peptischen Ulcus ventriculi auftreten, und 2. eine Spätperiode von fortwährender Indigestion, bei welcher oftmals andere Erscheinungen als die in der ersten Periode des Leidens obwaltenden sich geltend machen.

Im Durchschnitt betrug die Dauer der Symptome in der gesamten ersten Phase des Leidens 8,7 Jahre. Die Grenze schwankte zwischen 2 und 23 Jahren. Aus der Vorgeschichte ist zu entnehmen, daß die gastrischen Störungen sich meistenteils als Schmerzanwandlungen im Epigastrium (die als „Brennen", „nagend", „Wundsein", „bohrend" oder „kolikartig" bezeichnet werden) äußerten, wobei die Beschwerden vorzugsweise nachts oder bei leerem Magen sich einstellten. Weitere Abnormitäten waren dabei ein ohne erkennbare Veranlassung einsetzendes Erbrechen (bei dem einen Fall noch mit Bluterguß verbunden), Speichelfluß und Druckempfindlichkeit am Abdomen trotz etwaigem gutem Appetit und ungestörtem Ernährungszustand. In den Zwischenräumen befanden

Digitized by Google

sich die Kranken auch ohne Behandlung im allgemeinen ganz wohl. Die Symptome und semiotischen Merkmale stimmen so akkurat mit denen des gewöhnlichen rezidivierenden Magengeschwürs überein, daß man nur nach Orientierung über die erfolgte spezifische Infektion oder auf Grund einer positiven serologischen Reaktion die Diagnose stellen kann. Sonst ist dies unmöglich. Von den in dieser Gruppe eingereihten Kranken hatten drei wiederholt sogenannte „Kuren für Magengeschwüre" durchgemacht, vier hatten einer chirurgisch-diagnostischen Operation sich unterzogen, und an zwei war mit der Diagnose „Magengeschwür" die Gastroenterostomia posterior ausgeführt worden.

Die Durchschnittsdauer aller Symptome bei der zweiten Abteilung dieser Gruppe beträgt 1,12 Jahre. Die kürzeste Zeit der angegebenen Beschwerden war 3 Monate, die längste fast 3 Jahre. Diese Phase des Leidens bildete einen Gegensatz zu der vorhergehenden, insofern als die Kranken unausgesetzt von Schmerzen am Epigastrium heimgesucht waren, welche vielfach gerade nachts eine erhebliche Steigerung erfuhren und öfter sogar die Verabreichung von Opiaten (40 %) nicht umgehen ließen. Während dieses Stadiums stellten sich ganz häufig schnell fortschreitende und recht ausgiebige Gewichtsverluste ein. Der Durchschnitt der Gewichtsverminderung im Laufe der der Aufnahme vorangehenden letzten 3 Monate berechnet sich auf 17,3 Pfund. Bei dem einen Fall wird die Gewichtsabnahme als „gering" bezeichnet. Der kleinste Gewichtsverlust betrug 6 Pfund, der größte 39.

Epigastrischer Schmerz und Druckempfindlichkeit waren gewöhnlich in der Gegend des rechten oberen Quadranten am stärksten ausgesprochen. Bei 4 Kranken (40 %) fand sich eine deutlich palpable Masse im Epigastrium. Linderung der Beschwerden ließ sich meistenteils durch Verminderung der Nahrungsaufnahme, Magenspülungen und Verabreichung von Alkalien erreichen. Bei 2 Fällen setzte anhaltendes Erbrechen im Verein mit sonstigen Symptomen einer schweren Stagnation im Magen ein. Probemahlzeiten ergaben eine durchschnittliche Totalazidität von 39,7, einen durchschnittlichen Gehalt an freier Salzsäure von 30 und einen Durchschnitt von 9,8 für die gebundene Säure. Nur bei einem einzelnen Fall fehlte die Salzsäure. Die höchste Ziffer der freien Salzsäure belief sich auf 110. Eine 12stündige Retention war nur bei 2 Fällen nachzuweisen. Bei 6 Fällen, bei welchen der Formolindex bestimmt wurde, ergab dieser 11 als Durchschnitt. Bei 3 Fällen war die Wolffsche Probe auf lösliches Albumen positiv, bei 5 Fällen negativ. Milchsäure wurde nur einmal konstatiert. Bei dem Fall mit Fehlen der freien Salzsäure fanden sich Organismen, welche denen der Oppler-Boasschen Gruppe entsprachen.

Digitized by Google

Die Röntgenuntersuchung ergab bei 8 Fällen die Diagnose chronisches Ulcus pepticum oder Verdacht auf Ulkus oder „Tumor" des Magens. Nur bei einem einzigen Fall war auf die Möglichkeit der Syphilis Bedacht genommen worden. Bei 5 Kranken hatte man eine Probelaparotomie ausgeführt. Dabei wurde dreimal das Vorhandensein von glatten, blassen, kallösen Geschwüren — bei dem einen Falle deren drei an der vorderen Wand und eins an der kleinen Kurvatur — konstatiert. Bei einem anderen Fall fand man am Magen ein ausgedehntes, tief eindringendes skirrhöses Gewächs nebst einem kleinen Knoten an der kleinen Kurvatur. Schließlich ist als letzter Fall ein glatter, harter Tumor von der Größe einer Zitrone zu erwähnen, welcher den Pylorusteil des Magens umfaßte.

Aus dieser Übersicht der die Gruppe 2 bildenden Fälle ergibt sich, daß der klinische Verlauf sehr an das Bild des chronischen peptischen Magengeschwürs und dessen in den späteren Stadien erfolgende maligne Entartung erinnert. Doch ist als wichtige Abweichung hervorzuheben, daß, obwohl alle Symptome, wie Anämie, Gewichtsabnahme, Pylorusverengerungen, Kachexie und Knötchen oder Wülste am Epigastrium vorhanden sein können, die Analyse des Magensaftes einen ziemlich hohen Gehalt an Gesamtazidität und freier Salzsäure ohne abnorme Erhöhung des Formolindex und nur sporadisch ein positives Verhalten der Wolff-schen Probe aufweist. Sogar die Laparotomie beseitigt nicht immer jeden Zweifel. Immerhin wissen erfahrene Chirurgen, daß man gut tut, die scharf umschriebenen, harten, plaqueartigen Geschwüre und die von einer durch gewuchertes, diffuses und tiefgreifendes Bindegewebe verdickten Magenwand entspringenden festen, knotigen Tumoren möglichst unberührt zu lassen. Diese Art Fälle sind gerade diejenigen, bei denen die serologische Untersuchung die Entscheidung fällt. Oftmals ist die Reaktion ausschlaggebend für die Frage, ob operiert werden soll oder nicht.

Gruppe 3. Zu dieser Abteilung gehören 14 Fälle. Die Vorgeschichte bei diesen Kranken ergibt für die Initialperiode keine Symptome, welche für einen bestimmten Typ von intragastrischer Erkrankung und speziellen grob anatomischen Läsionen charakteristisch wären. Vor dem Einsetzen der schließlichen Magenaffektion haben sich die Vorboten derselben als Attacken, die oft nur in weiten und unregelmäßigen Abständen auftraten, geäußert. Oft genug variieren die einzelnen Attacken in der Art ihres Auftretens ganz erheblich. Die durchschnittliche Dauer der frühzeitigen gastrischen Störungen betrug bei dieser Gruppe 9,1 Jahre. Die kürzeste Periode war 1 Jahr, die längste 25.

Während des ersten Stadiums äußerte sich die Verdauungsstörung verschiedentlich durch epigastrische Beschwerden — die vielfach als

Digitized by Google

„unbestimmtes Bohren“ nebst Spannung und Brennen geschildert werden — sowie durch unregelmäßig auftretende kolikartige Anwandlungen. Gewöhnlich wurde die Magengrube als Sitz der Schmerzen angegeben oder auch die rechte Hälfte des Epigastriums, aber nicht ganz selten war keine bestimmte Lokalisation zu konstatieren. Linderung der Beschwerden war oft durch Diät und alkalische Medikamente, oft auch durch Erbrechen, durch die Aufnahme von Nahrung oder durch Opiate zu erzielen gewesen. Nur bei 3 Fällen war eine bestimmte Beziehung zwischen den Magenbeschwerden und der Nahrungsaufnahme nachzuweisen. Diese Form der Funktionsstörung des Magens führte schließlich zu einem Stadium der andauernden Dyspepsie. Es folgten dann Appetitlosigkeit, andauernde Verstopfung oder abwechselnd Durchfall und Verstopfung, sowie Verlust an Körpergewicht, welch letzteres im Durchschnitt 20,7 Pfund bei dieser Gruppe betrug. Bei 3 Kranken fanden sich Wülste oder vortretende Massen im Epigastrium, und bei 2 Fällen war ein Hindernis am Pylorus zu konstatieren. Bei der Probemahlzeit ergab sich durchschnittlich eine Gesamtazidität von 51,9 bei einem durchschnittlichen Gehalt von 30,9 an freier Salzsäure und 18 gebundener Säure. Es kam nur einmal 1 Fall von Fehlen der Salzsäure vor. Bei 8 Fällen wurde der Formolindex bestimmt, wobei sich ein Durchschnitt von 10,2 ergab. Bei dieser Serie von Patienten wurde dreimal eine positive Wolffsche Reaktion konstatiert. Die Röntgen-Untersuchung ergab bei 9 Fällen Veränderungen am Magen, welche einem chronischen Ulkus oder einem Tumor entsprachen. Bei den übrigen Fällen dieser Gruppe war entweder eine solche Untersuchung nicht ausgeführt worden, oder sie hatte nur unklare Ergebnisse geliefert. Ein chirurgischer Eingriff war siebenmal ausgeführt worden. Durch die Laparotomie wurden teils chronische Geschwürsbildung, teils einzeln stehende oder multiple fibröse Knötchen aufgedeckt. Bei dem einen Fall ergab sich ein negativer Befund am Magen bei kompletter Anfüllung der Gallenblase mit Konkrementen.

Diese Schilderung der die Gruppe 3 bildenden Fälle zeigt also, daß die Endstadien und die Befunde bei der Laparotomie eine recht ausgesprochene Übereinstimmung mit denen der Gruppe 2 aufweisen, wenn auch die Anfangsstadien der Krankheit sehr erhebliche Unterschiede in bezug auf die Symptome bei den beiden Abteilungen darbieten mögen.

Die Ergebnisse der Analysen bei der Gesamtheit der Kranken.

Blut: Der Hämoglobingehalt betrug im Durchschnitt bei den 17 daraufhin untersuchten Fällen 74%. Die Grenzzahlen schwankten zwischen 20 und 90%.

Digitized by Google

Fäzes: Von 12 auf das latente Vorhandensein von Blut mit der Benzidinprobe untersuchten Fällen ergaben 2 ein positives Resultat.

Probemahlzeiten: Eine persistierende, 12stündige Retention wurde bei 6 Fällen (23 %) nachgewiesen.

Azidität des Magensafts: Fehlen der Salzsäure war nur bei 2 Fällen nachzuweisen. Der durchschnittliche Gehalt an freier Salzsäure war 83, und das Maximum betrug 110. Der Durchschnitt der Gesamtazidität war 51,4. Die Höchstzahl war 114, welche sich bei einem zur Gruppe 3 gehörigen Fall von kurzem Bestehen vorfand. Es handelte sich dabei um eine Verengerung am Pylorus und einen palpablen Knoten im Epigastrium. Die gebundene Salzsäure und die sauren Salze ergaben im Durchschnitt 14,2. Das Minimum war 0, das Maximum 36. Das Vorhandensein von Milchsäure im Mageninhalt wurde bei 3 Fällen (11 %) festgestellt.

Zersetztes Blut wurde in 7 Proben von Mageninhalt (26 %) nachgewiesen.

Die Wolff-Junghanssche Probe ergab nur bei 5 Fällen der gesamten Serie ein positives Resultat. Der durch Titrieren mit Formaldehyd nach der von Sörensen und Schiff angegebenen Methode bestimmte Formolindex betrug im Durchschnitt 10,2 bei dieser Gruppe, mit einem Minimum von 6 und einem Maximum von 14. Von dieser Methode dürfen wir wohl in der Zukunft eine wichtige Unterstützung in bezug auf die Differentialdiagnose zwischen syphilitischen und malignen Läsionen erwarten, wenn wir dieselbe unter gebührender Berücksichtigung des klinischen Verlaufs und der sonstigen analytischen Resultate in Anwendung bringen; denn bei einer Serie von 87 Magenkrebsen und karzinomatösen Geschwüren fanden wir einen durchschnittlichen Formolindex von 21.

Die mikroskopische Untersuchung des unfiltrierten Magenextrakts ergab bei Verwendung der Färbemethode mit farbigem Agar bei 11 Fällen (43,3 %) das Vorhandensein von sprossenden Hefezellen, von Sarzinen bei 4 (15,3 %) und einmal (3,8 %) von Organismen, welche dem Oppler-Boasschen Typ anzugehören schienen.

Die Resultate der Röntgen-Untersuchung.

In der Regel lassen sich weder durch den Fluoroskop, noch durch die Plattenaufnahme pathognomonische Zeichen feststellen. Das Röntgenbild mag wohl dem Auge Deformitäten am Magenumriß zu erkennen geben, aber derartige Abweichungen von der Norm können ebensogut bei benignen und malignen Ulzerationen, beim Skirrhus und beim

Digitized by Google

Medullarkrebs vorkommen. Immerhin scheint uns ein gewisser Anhalt gegeben zu sein, wenn sich der jedenfalls abnorme Befund ergibt, daß ein Magentumor oder eine erheblichere Deformität der Magenwand mit einem leidlich hohen Grad von Peristaltik und einem normalen oder nur wenig herabgesetzten Gehalt an freier Salzsäure bei der Prüfung mit Probemahlzeiten vergesellschaftet ist. Hat sich dabei noch ein positiver Ausfall der Wassermannschen und der Noguchischen Reaktion ergeben, so kann die Diagnose als hinreichend gesichert erachtet werden. Nicht ganz selten wird man auch durch das Ergebnis der Röntgenoskopie, wenn sie das Vorhandensein von ganz kleinen Knötchen am Magen, multiplen Ulzerationen oder Tumorbildungen angezeigt hat, dazu angeregt, serodiagnostische Untersuchungen anzuschließen und eine spezifische, antisyphilitsche Therapie einzuleiten.

Behandlung.

Die besten Resultate erzielt man mit der intravenösen Injektion von Salvarsan mit einer sich sogleich daran anschließenden gründlichen Quecksilberkur (mit Räucherungen, Schmierkur oder subkutaner Einverleibung) und der Darreichung von Jodpräparaten. Nicht selten macht die gleichzeitig bestehende Anämie einen ausgiebigen Gebrauch von Eisen und Arsenik notwendig. Die dyspeptischen Komplikationen wiederum erfordern genaue Diätvorschriften, Alkalien, Magenspülungen und, bei heftigen Schmerzen, Sedativa.

Es dürfte wohl angezeigt sein, nur mit großer Vorsicht sich in bezug auf eine definitive Heilung von Syphilis des Magens auszusprechen. Nachdem dargelegt worden ist, daß das Leiden jahrelang fortbestehen kann, ohne sich anders als durch periodisch wiederkehrende gastrische Katastrophen zu äußern, ist es wohl geboten, einige Vorsicht zu beobachten bei unseren Mitteilungen an die Kranken in betreff des von den therapeutischen Maßnahmen zu erwartenden Erfolges. Handelt es sich etwa um einen Fall mit dem Typus der nicht häufigen Attacken, so wäre es ganz gut möglich, daß diese Attacken auch ohne die Verabreichung von Medikamenten in das Stadium der Quieszenz übergegangen wären. Bei der Behandlung des kontinuierlichen Stadiums der Krankheit dagegen erreicht man nur selten ein vollkommenes Verschwinden aller Symptome und Zeichen. Von unserer ganzen Serie waren, unter Ausschaltung der unzuverlässigen Mitteilungen, nur 4 Patienten zu verzeichnen, bei denen ein volles Jahr lang alle dyspeptischen Störungen ausblieben. Bei 3 Kranken wurde gar keine Besserung erzielt, und von 12 konnte man sagen, daß sie wenigstens eine Erleichterung ihrer Magenbeschwerden erfahren haben.

Digitized by Google

Literatur.

1. Chiari, Internat. Beitr. z. wiss. med. Festschr. f. R. Virchow, Berlin, 1891, Bd. 2, S. 211. — 2. Flexner, S., Am. J. m. sc., Okt. 1898. — 3. Neumann, Spezielle Pathol. u. Therapie (Nothnagel), Bd. 23, S. 351. — 4. Weichselbaum, Bericht d. Rudolfspitals in Wien, 1883, S. 383. — 5. Hemmeter, Diseases of the Stomach, Philadelphia 1903, S. 596, P. Blackistons Sons & Co. — 6. Einhorn, M. Record, New York, 13. März 1915. — 7. Kohn, Am. J. m. sc., Mai 1909. — 8. Morgan, Am. J. m. sc., März 1915, S. 392. — 9. Downes, William A. und Lewald, Leon F., Syphilis of the Stomach, J. Am. m. Assoc., 29. Mai 1915, S. 1824.

Aus der Praxis.

Blepharitis ciliaris.

Von

Prof. R. Deutschmann, Hamburg.

Zu der Anregung, die Herr Kollege Unna[1]) uns Ophthalmologen für die Behandlung der Blepharitis ciliaris gibt, möchte ich aus meiner eigenen Erfahrung mit wenigen Worten kurz Stellung nehmen.

Herr Kollege Unna beschäftigt sich hier nur mit derjenigen Form von Lidrand-Entzündung, die er als seborrhoisches Ekzem bezeichnet und nur als eine Etappe auf dem Wege eines solchen Ekzems von dem behaarten Kopfe abwärts nach Hals, Gesicht und Armen auffaßt. Ich weiß nicht, ob ich mit Unna ganz konform gehe mit der Annahme, daß er hierin die Lidekzeme der skrofulösen Kinder im allgemeinen gleichfalls einschließt, auch wenn zur Zeit ein seborrhoisches Ekzem auf dem behaarten Kopfe nicht besteht. Ich nehme aber an, daß Unna, wenigstens für seine therapeutischen Vorschläge, die als einfache Blepharitis von uns bezeichnete Lidaffektion, die sich nur als Schuppenbildung ohne Bläschen und Substanzverluste zeigt, nicht mit einbezogen haben will. Wir glauben ja freilich, daß gerade diese Form der einfachen trockenen Seborrhoe des behaarten Kopfes entspricht. Da die wiederholte bakteriologische Untersuchung bei dieser einfachen trockenen seborrhoischen Blepharitis wohl regelmäßig einen negativen Befund bezüglich pathogener Kokken ergeben hat, so liegt hierin ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem Ekzem der Lidhaut, bei dem fast regelmäßig der gelbe Eiterkokkus gefunden wurde. Da Unna nun hier von der ungeheilten Blepharitis, als einem gefährlichen Schlupfwinkel der Kokken des seborrhoischen Ekzems, spricht, so dürfte er bei seinen Behandlungsvorschlägen auch wohl nur diese Form der Lidrandentzündung meinen.

Unna teilt nun seine Behandlung in zwei Hauptteile, nämlich diejenige des Lidrandes und eine solche der stets vorhandenen benachbarten Bindehautentzündung. Was nun zunächst die letztere anbelangt, so habe ich durch die Güte von Unna schon seit mehreren Jahren das mittels Alkalien oxydierte Pyrogallol, das er Pyraloxin nennt, kennengelernt bzw. auf seine Empfehlung hin bei der Behandlung von Bindehautaffektionen verwendet. Ich möchte nun als das Resultat meiner Erfahrung mit diesem Mittel feststellen, daß dasselbe in Lösung von Boraxwasser in der Tat bei verschiedenen Formen von Konjunktivitis sehr gute Dienste leistet. Hierher gehören die chronischen Follikulärkatarrhe, die nach vorher bestandenen akuten infektiösen Katarrhen oft zurückbleibenden Formen sich lang hinziehender Bindehautreizungen, sowie solche, welche sich

[1]) Derm. Woch., 1916, Nr. 21.

Digitized by Google

an ein abgelaufenes Trachom anzuschließen pflegen. Und mit Unna stimme ich vollkommen in der Empfehlung dieses Mittels bei solchen Bindehautreizungen überein, die als ausgehend von dem primär entzündeten Lidrand gedacht werden müssen. Ich habe dabei sowohl das Suprarenin als auch die Aqua foeniculi, die Unna seinem Rezept für Augenwasser zusetzt, entbehren können und bin vollständig, auch ohne diese beiden Medikamente, von denen namentlich das Suprarenin seines immerhin hohen Preises wegen für die Durchschnittspraxis weniger in Frage kommen dürfte, ausgekommen. Es fehlt mir also die Erfahrung darüber, ob etwa dem Suprarenin ein noch besonderer Heilwert zukommt. Was nun die Behandlung des Lidrandekzems anlangt, so ist freilich, wie Unna hervorhebt, Schwefel, Chrysarobin, Pyrogallol von den Augenärzten kaum in Anwendung gebracht, die Pagenstecher'sche gelbe Quecksilberoxydsalbe gewiß im allgemeinen noch viel verwandt und auch fraglos oft mit sehr gutem Erfolge, das Ichthyol aber doch nicht, ebensowenig wie das Resorzin, von uns ausgeschaltet. Unna meint, daß mit Unrecht die letzteren beiden Arzneimittel wegen der Nähe der Conjunctiva bulbi von den Augenärzten an den Lidern nicht gern angewendet würden. Tatsächlich ist das aber nicht der Fall. Wir tropfen sogar das Resorzin bei sehr widerspenstigen Bindehautkatarrhen in einprozentiger Lösung in Aqua borata direkt in den Bindehautsack mehrmals täglich ein, und einige Augenärzte bestreichen sogar nach frisch ausgeführter Staroperation die Lidränder mit reinem Ichthyol als Schutzmittel. Ich selbst habe die Ichthyolzinkpaste nach Unna öfters und mit Erfolg bei dieser Blepharitisform verwendet. Ich habe sie aber in der besseren Praxis wieder aufgegeben, weil sie sich schlecht wieder nach dem Einreiben am Abend am nächsten Morgen durch Waschen aus den Wimpern entfernen läßt, ein Umstand, den die Patienten bzw. deren Mütter als unangenehm und lästig bezeichnen. Für die poliklinische Praxis aber kommt die Preisfrage in Betracht. Da es doch häufiger vorkommt, daß die Augenlider auf das Einreiben der gelben Quecksilberoxydsalbe mit Ödem und starken Reizerscheinungen reagieren, so habe auch ich immer wieder nach einem Mittel gesucht, das als gutwirkender Ersatz dienen könnte. Als einen solchen kann ich, wenigstens für die poliklinische Praxis, das Bestreichen des Lidrandes mit dem vorher ein wenig angefeuchteten Pyoktaninstift sehr empfehlen. Diese Therapie ist meist wirksam und billig. Unna empfiehlt nun das Pyraloxin in Salbenform auch für das Lidekzem. Auch hier kann ich ihm nur beistimmen, wenn er die Wirkung dieses Mittels als eine günstige bezeichnet; ich habe die Salbe, freilich auch ohne Suprarenin, nur mit Vaselin, und zwar im Verhältnis von 0,05 auf 10, auf Unnas Vorschlag schon vor längerer Zeit mehrfach angewendet. Ich habe diese Anwendung aber nicht verallgemeinert, weil, allerdings nur bei einer kleinen Minderzahl, eine stärkere Reizung auftrat. Ich bin dadurch in dem Gebrauche vorsichtiger geworden, ohne denselben etwa aufzugeben. Über die Verwendung der spirituösen Höllensteinlösung, die Unna nach dem Gebrauch seiner Salbe empfiehlt, habe ich zwar keine Erfahrung, werde die Lösung aber, Unnas Anregung folgend, in der von ihm angegebenen Weise versuchen. Das Bessere ist natürlich auch hier der Feind des Guten, und da wir in der Noviformsalbe

Noviform 1
Vaselini 19
M. f. ung.

ein außerordentlich günstig auf das Lidekzem wirkendes Mittel kennengelernt haben, so würde immerhin der Versuch der Empfehlung eines neuen Mittels auf gewisse Schwierigkeiten bei den Augenärzten stoßen. Ich meine aber, daß die Empfehlung desselben durch Unna genügen dürfte, um meine Fachkollegen zu veranlassen, einen Versuch der von ihm empfohlenen Medikation ebenfalls vorzunehmen.

Digitized by Google

Zur Behandlung der Acne rosacea.

Von

Prof. Wechselmann in Berlin.

Im Jahre 1901 berichtete Otto v. Fleischl (W. kl. W., Nr. 49) über „Fanghi di Sclafani, ein bei Acne rosacea sehr wirksames Mittel". Die Fanghi sind ein sizilianischer Vulkanschlamm, welcher als Volksmittel in Gebrauch stand und von Dr. Levier-Florenz versucht worden war; sie stellen ein graugelbes, feines Pulver dar von saurer Reaktion. Die Angaben v. Fleischls scheinen nicht viel Beachtung gefunden zu haben; ich selbst habe das Mittel seit 1901 mit sehr gutem Erfolge gebraucht und kann alle Angaben v. Fleischls durchaus bestätigen.

Die chemische Untersuchung, welche Dr. Egli ausführte, ergibt, daß die Fanghi hauptsächlich aus elementarem Schwefel, daneben aus Strontiumsulfat, Bariumsulfat, Kalziumsulfat, Silikaten, Resten pflanzlichen und tierischen Ursprunges bestehen. Wenn man sich nun die Wirkungsweise der Fanghi erklären will, so ist natürlich der Schwefel in erster Linie als das heilende Agens anzusehen. Zweifellos wirken aber die Fanghi noch in Fällen, in welchen vorher Schwefel, das übliche Mittel bei Acne rosacea, wenig Erfolg gehabt hat. Ich habe dies oft gesehen und mich auch durch Behandlung verschiedener Rosazeastellen, teils mit Schwefel, teils mit Fanghi von der überlegenen Wirkung der Fanghi überzeugt. v. Fleischl glaubt, daß die mikroskopisch nachgewiesene feine Verteilung des Schwefels des Fangoschlammes diese bessere Wirkung erklärt. Ich habe nun durch Prof. Wollfenstein Schwefel in allerfeinster Verteilung herstellen lassen, ohne dabei gleiche Resultate wie bei Fanghi zu erzielen. Ich ließ dann die anderen Bestandteile der Fanghi vom Schwefel isolieren, welche besonders Huminsäuren enthielten; diese hatten überhaupt keine Heilwirkung. Hingegen konnte ich feststellen, daß die Fanghi sich vom Schwefel dadurch unterscheiden, daß sie stark radioaktiv sind, und darin liegt ihre Wirkung begründet. Ich habe daher auch in letzter Zeit mit annähernd gleichem Erfolg den deutschen Radiumschlamm (Radiofuk der Gräflich Wolff Metternichschen Verwaltung) zu gleichen Teilen mit Sulfur praecipitat. gemischt verwendet. Die Anwendungsweise geschieht so, daß man eine Messerspitze bis einen Teelöffel des Pulvers in einem Porzellannäpfchen mit einem Teelöffel Wasser mit dem Finger umrühren und den Brei abends mit dem Finger auf die kranken Stellen sanft einreiben läßt. Morgens wäscht und trocknet man ohne starke Reibung ab. Die Masse bleibt auch gebrauchsfähig, wenn sie etwas eintrocknet, und braucht nur wieder etwas Wasser nachgefüllt zu werden. Es tritt nur eine geringe Reizwirkung ein, welche bei kurzem Aussetzen des Mittels von selbst abklingt. Auch die Form eines modifizierten Kummerfeldschen Waschwassers hat sich gut bewährt.

(Fanghi 10 resp. Radiofuk Sulf. praecipt. āa 7,5
Mucilag. gi. arab. 3,0
Camphor trit. 0,3
Aq. Calcar, Aq. rosar. āā ad 100.)

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Annales des maladies vénériennes.

Januar 1915.

1. Raynaudsche Krankheit und sekundäre Syphilis, von E. Gaucher, L. Bizard und J. Bralez. Der 25jährige Soldat wurde im Juli 1914 wegen Primäraffekts und Roseola mit 0,45 Salvarsan intravenös behandelt, wodurch die Erscheinungen rasch beseitigt wurden. Bald darauf brach die Sklerose wieder auf, und es traten Mundpapeln auf, weswegen er mit acht Spritzen Hg bijod. behandelt wurde. Später kam er wieder ins Krankenhaus zurück. Drei Tage nachher erwachte er plötzlich mit dem Gefühle von Taubsein der Hände, besonders der rechten; die Fingerspitzen waren kalt, prickelnd. Daneben bestanden Präkordialschmerzen. Auf der Haut sah man zahlreiche, weiße Inseln, die von einem roten oder lividen Saume umgeben sind. Solche Anfälle von Gefäßspasmen kamen nun mehrmals am Tage ohne ersichtliche Ursache, unbeeinflußt von der Temperatur, an beiden Seiten wieder. Die Intensität der Anfälle und die Lokalisation waren verschieden, am stärksten war der rechte Mittelfinger befallen. Außer den oben genannten syphilitischen Erscheinungen bestand noch eine Bizepskontraktur. Durch kombinierte Jod-Quecksilberbehandlung und durch faradische Bäder wurde die vasomotorische Affektion bis auf livide Stellen beseitigt. Der Fall spricht für eine syphilitische Ätiologie der Raynaudschen Symptome.

2. Raynaudsche Krankheit und Syphilis, von Nicolas, Massia, Gaté und Pillon. Die 40jährige Patientin leidet seit etwa drei Jahren an Schwäche und Ermüdbarkeit des linken Armes; später kamen hinzu Hautverfärbung und Kältegefühl, sowie Empfindlichkeit der linken Hand gegen Wärme. Bei der Untersuchung fand sich das Ende der drei ersten Finger der linken Hand verdickt, die Haut rot, etwas livide; ferner fanden sich kleine, schmerzhafte Narben. Die Hautverfärbung bleibt stets ungefähr gleich, nie werden die Finger weiß. Die linke Hand ist kälter als die rechte, in den Arterien des Armes ist keine Pulsation zu fühlen, in der Achsel ist sie schwächer als rechts. Bei der Kranken wurden weder klinisch noch serologisch Anhaltspunkte für Syphilis gefunden; da aber ihr Mann positiven Wassermann hatte, wurde sie einer Jod-Quecksilberbehandlung unterworfen. Dadurch wurden in einigen Wochen alle subjektiven und objektiven Symptome beseitigt; nur der Puls blieb in der Radialis aus, in der Kubitalis war er schwächer. Nach der Ansicht der Verfasser spricht dieser Fall für die vaskuläre Ätiologie der Raynaudschen Krankheit. Die syphilitische Endarteriitis hatte in dem Ausbreitungsgebiete die Raynaudschen Symptome ausgelöst.

Februar 1915.

1. Die Blennorrhagie und ihre wichtigsten Komplikationen bei spitalkranken Soldaten im ersten Kriegshalbjahre, von L. Bizard, J. Delcamp und J. Bralez. Eine Analyse von 104 Tripperfällen, die zu kurzem Referate nicht geeignet ist. Hervorzuheben wäre folgendes: die frischen Fälle, die in den ersten Mobilisierungstagen akquiriert worden waren, befanden sich infolge der außerordentlichen Anstrengungen beim Rückzuge der Franzosen und infolge der durch ihn bedingten mangelhaften Behandlung in ziemlich schwerem Zustande. Intensive Trübung des Urins, Prostatitis, Zystitis, Ödem, Harnverhaltung konnten häufig beobachtet werden. Ferner fanden sich viele chronische Fälle, deren Ansteckung jahrelang zurücklag, die durch die Kriegsstrapazen wieder provoziert wurden und zu schweren Komplikationen (Prostataabszesse, Epididymitis, Arthritis) führten. Bemerkenswert ist, daß es sich in diesen Fällen fast

Digitized by Google

stets um Kavalleristen und Artilleristen handelte. Bei einem Falle von vier Wochen alter, unbehandelter Blennorrhoe kam es zu einem Ikterus. Diese Fälle zeigen, daß der Tripper in den wenigsten Fällen ganz ausgeheilt wird, daß latente Gonokokkenherde zurückbleiben, die durch Strapazen reaktiviert werden können.

März 1915.

1. Über gewisse Formen der syphilitischen Infektion und über die individuelle Prophylaxe, von F. Balzer und R. Barthélemy. Die Infektion kann nach der Ansicht der Verfasser auf dreierlei Art erfolgen: 1. durch direkte Inokulation; 2. durch Deponierung auf intakter Hautdecke, wo die Spirochäten unter günstigen Bedingungen (Feuchtigkeit, Wärme) sich vermehren und schließlich aktiv in die Haut eindringen. (Durch die intakte, zwischenzellenspaltenlose Hornschicht können Spirochäten aber niemals eindringen! D. Ref.); 3. durch Verschleppung der Spirochäten auf eine Schleimhaut, entfernt vom Infektionsherde. Diese erfolgt durch Speichel, Schleim, Muskelbewegungen usw. Bei dem ersten Modus ist die Inkubation kurz, bei den zwei anderen ist sie länger. Deshalb ist es bei ihnen noch möglich, die Spirochäten abzutöten und die Ansteckung zu verhindern. Dazu eignen sich gründliche Waschungen mit desinfizierenden Flüssigkeiten (Sublimat, Oxyzyanat) und Einreibungen mit 30%iger Kalomelsalbe.

2. Primäraffekt am Auge als Arbeitsunfall, von A. Antonelli. Der 30jährige Mechaniker wurde bei der Arbeit durch einen Metallsplitter am linken Auge verletzt. Er griff sofort mit der Hand ans Auge und wusch es an der Wasserleitung, wobei er das Glas eines Kameraden benutzte. Es stellte sich eine Entzündung ein, die sich trotz ärztlicher Behandlung ständig verschlimmerte. Fünf Wochen später konstatierte Verfasser eine Induration an der inneren Kommissur und indolente, regionäre Drüsenschwellung. Wassermann positiv, einige Tage später erschien eine Roseola. Bemerkenswert ist, daß ein eigentlicher Primäraffekt fehlte.

April 1915.

1. Virulente Erbsyphilis zwanzig Jahre nach der Syphilis der Mutter, von Gaucher, Bizard, Bralez und Delcamp. Die 39jährige Patientin war vor 20 Jahren wegen Papeln an der Vulva mit Quecksilberpillen und Jodkalium behandelt worden. Sie war dreimal gravid und wurde regelmäßig behandelt. Das erste Kind war syphilitisch und starb mit sechs Monaten; das zweite lebt, hat aber Keratitis und Zahnanomalien. Das dritte, eben geborene, Kind hat Papeln im Munde, am Skrotum und Pemphigus syphiliticus.

Mai 1915.

1. Gumma der Zunge bei einer neunjährigen Erbsyphilitischen, von Gaucher, Bizard und Bralez. Das neunjährige Mädchen hatte seit acht Tagen in der Mitte des Zungenrückens einen 2 : 1½ cm großen, leicht elevierten, derben Knoten; auf der Oberfläche befand sich ein kraterförmiges, gelblich belegtes Geschwür mit rotem Rande. Die Zungenränder waren fissuriert, die mittleren, oberen Schneidezähne gekerbt. Das Kind hatte 1½ Jahr früher eine Keratitis gehabt, derentwegen es spezifisch behandelt wurde. Die Mutter hatte eine Fehlgeburt gehabt, die ältere Schwester hatte erbsyphilitische Stigmata und an Keratitis gelitten. Wassermann bei der Mutter negativ, bei beiden Kindern positiv; rapide Heilung durch spezifische Behandlung.

Juni 1915.

1. Kranzförmiger Schanker des Vorhautrandes, von E. Gaucher, L. Bizard und J. Bralez. Diese Form des Primäraffektes findet sich in etwa 4% der Genitalschanker

Digitized by Google

und kommt meist nur bei langen Präputien vor. Es fanden sich verschiedene Varietäten: es kann der ganze Margo von einer roten, leicht blutenden, etwas krustösen Ulzeration eingenommen sein; oder dieser Kranz ist von zahlreichen Fissuren unterbrochen, so daß der Rand etwas krausenartig aussieht; oder es ist bloß ein Teil des Margo halbmondförmig ulzeriert, oder es bestehen mehrere, durch normale Haut voneinander getrennte Ulzerationen. In jedem Falle ist der ganze Margo von einer derben Induration eingenommen, die Phimose bedingt. Ist die Vorhaut lang, so ist sie wie ein Beutel über die Eichel zusammengezogen; ist sie kürzer, so umschließt der Rand die Eichel, deren Spitze hervorragt. Therapeutisch kommt vor allem die Zirkumzision in Betracht.

Juli 1915.

1. Zwei Fälle von Bilharziose der Harnblase, von H. Minet. Beschreibung zweier Fälle, eines älteren und eines frischen. Aus der genauen zystoskopischen Untersuchung ergibt sich folgendes: die Infiltration der Blase bei der Bilharziose liegt entweder oberflächlich, unter dem Epithel, oder tief, submukös. In ersterem Falle bilden sich miliäre Granulationen; in letzterem entstehen Schleimhautwülste, deren progressive Alteration zu Epithelnekrosen führt und schließlich zu Vegetationen und Nekrose der ganzen Schleimhaut. R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Urogenitaltuberkulose, von Carmelo Bruni. (Riforma m., 1914, Nr. 39.) In zusammenfassender Weise bespricht Verfasser Diagnose und Behandlung der Blasen- und Nierentuberkulose. R. Frühwald-Leipzig.

Reizung des Nervus pudendus (Neuralgie), ein häufiges, Blasenkatarrh vortäuschendes Krankheitsbild im Kriege, von G. Zuelzer. (B. kl. W., 1915, Nr. 49.) Verfasser hat folgendes Symptomenbild, das er im Frieden nur selten beobachtete, während des Krieges recht häufig gesehen: außerordentlich häufiger Urindrang, verbunden mit schmerzhaftem Druck in der Blasengegend und Schmerzen beim Urinlassen Urinportionen gering (zwischen 20 und 100 ccm), Urin dabei ausnahmslos klar, sauer, frei von Eiweiß und Sedimenten. Hierzu kommt Überempfindlichkeit eines den Damm rhomboidartig umgrenzenden Hautgebietes (Vorderspitze 2—3 Querfinger über der Symphyse, hintere etwas unterhalb des Os sacrum, etwa in der Mitte der Nates, ungefähr in Afterhöhe, seitliche Spitzen seitlich vom Damm, handbreit entfernt, an der Innenseite der Oberschenkel), letztere sehr charakteristisch für Nervus pudendus-Reizung. Die Behandlung besteht in Antineuralgika und lokaler Hitze. Verfasser bezeichnet die Affektion geradezu als Schützengrabenerkrankung. E. Klemm-Leipzig.

Urologische Erkrankungen im Kriege, von Rudolf Oppenheimer-Frankfurt a. M. (M. Kl., 1915, Nr. 33.) Infolge der späten Entwicklung der exakten urologischen Untersuchungsmethoden (Blasenspiegelung und Harnleiterkatheterismus usw.) fehlen bis zu diesem Kriege Erfahrungen über die in das urologische Gebiet gehörigen, durch den Krieg veranlaßten Erkrankungen, respektive Verletzungen. Der Verfasser teilt dieselben in zwei Gruppen. A in solche, die durch Hieb, Schuß, Stich oder stumpfe Gewalten hervorgerufen sind, B in solche, die zwar gelegentlich auch im Frieden vorkommen, die jedoch infolge der durch den Krieg geschaffenen prädisponierenden Momente (Er-

Digitized by Google

kältungen und körperliche Überanstrengungen) besonders zahlreich auftreten. Oppenheimer erinnert daran, daß schon vor vielen Jahren Senator nach intensiven Bewegungen im Hüftgelenk Albuminurien und sogar nephritische Veränderungen beobachtet und dieselben durch Reibungen des Psoas gegen die Niere erklärt hat. Auch Leube hat bei einem großen Soldatenmaterial in 12% nach forcierten Märschen vorübergehende Albuminurien beobachtet und dieselben erklärt durch Ischämie der Nieren, bedingt durch die während des Marsches eintretende intensive Blutversorgung der verschiedenen Muskelgruppen. Verfasser hat drei Fälle von Nephritis gesehen, deren Entstehung er auf Erkältungen oder Überanstrengungen zurückführen möchte; natürlich ist die Zahl der einschlägigen Fälle erst nach dem Kriege annähernd festzustellen. Noch häufiger dürften Nierenerkrankungen im Gefolge von Infektionskrankheiten (Angina, Diphtherie, Gelenkrheumatismus usw.) oder infizierten Wunden sein, dank der physiologischen Eigenschaft der Nieren als Ausscheidungsorgane der im Blute kreisenden Stoffe (respektive Gifte). Von Blasenerkrankungen hat Oppenheimer keinen Fall von Zystitis, der nur auf Erkältung zurückzuführen gewesen wäre, beobachtet. Den weitaus größten Teil der Blasenerkrankungen (mit den Beschwerden: häufiger Harndrang, Harnträufeln, unvollkommene Harnentleerung) bildeten die „Reizblasen" der Neurastheniker. Meist war das zystoskopische Bild ein normales; ob die Ursache der subjektiven Beschwerden, die von den Patienten fast stets auf Durchnässung zurückgeführt wurde, rein psychogen ist, oder ob es sich gleichzeitig um Reizzustände des peripheren und sympathischen Nervensystems handelt, läßt der Verfasser unentschieden. Daß die dauernden starken Erregungen das Leiden verschlimmerten, scheint sicher.

Oppenheimer bespricht dann die Schädigungen des Harnapparates infolge von Unfällen; diese letzteren können je nach der Art und der Stelle des Traumas, der Körperstellung usw. zur Zerreißung der Blase, Abreißung der Niere mit oder ohne Harnleiter oder Ruptur des Dammteiles der Harnröhre führen. Wichtig ist die Beobachtung, daß anhaltendes Reiten oder Automobilfahren bei bestehender Harnröhrenstriktur oder bei — selbst leichter — Prostatahypertrophie eine akute komplette Retention verursachen können. Bei der Pars pendula urethrae sind Hieb- und Stichverletzungen seltener, häufiger Schußverletzungen (z. B. Einschuß dicht über der Symphyse, Ausschuß durch die Blase, oder durch Einschuß vom Rektum aus); es kommt dann meist zur Fistelbildung.

Die Therapie bei Harnröhrenverletzungen des vorderen Teiles ist eine konservative: feuchte Kompressen unter Sauberhaltung der verletzten Stelle; bei Verletzung der hinteren Harnröhre möglichst lange ohne Katheter; an Stelle des regelmäßigen Katheterisierens oder des Dauerkatheters eventuell Anlegung einer suprapubischen Fistel. Blasenverletzungen meist bei voller Blase: sie können durch Einschuß von vorn, vom Damm, vom Rücken oder Rektum, im extra- oder intraperitonealen Teile der Blase zustande kommen. Verfasser sah einen Fall von Einschuß durch den unteren Teil des Kreuzbeins links ohne sichtbare Darmverletzung, Liegenbleiben des Geschoßkernes in der Blase, Etablierung einer Blasenfistel, die an der Einschußstelle endigt; einen zweiten Fall: Schuß durch das Rektum in die Blase: Mastdarmblasenfistel. Unter den Symptomen der Blasenverletzung ist das wichtigste die Verminderung der spontan entleerten Urinmenge. Die Feststellung, ob und wo eine Verletzung respektive Fistel vorliegt, soll nicht vor dem zehnten Tage vorgenommen werden, nach Ansicht des Verfassers am besten durch langsame Füllung der Blase mit 50 ccm Borsäure mit 20 ccm 0,4%iger Indigkarminlösung. Der Farbstoff tritt dann durch die Fistel in die zurechtgelegten Kompressen; Abtasten der Blase mit Metallsonden ist wenig schonend und die Zystoskopie bei heftiger Zystitis nicht immer durchführbar; auch können dabei Verletzungs-

Digitized by Google

stellen in einem tiefen Rezessus dem Auge entgehen. Die Prognose der intraperitonealen Blasenverletzungen ist nicht mehr so absolut ungünstig als vor zehn Jahren; sie ist am ungünstigsten (abgesehen von gleichzeitigen Darm- oder Beckenverletzungen), wenn eine von vorn her wirkende Gewalt die vordere und hintere Blasenwand durchtrennt und der Urin freien Abfluß in den Peritonealraum hat: dagegen günstig, wenn der Harn durch eine äußere Fistel freien Ablauf nach außen hat; nach Ansicht Oppenheimers sogar günstiger als bei extraperitonealen Blasenverletzungen, weil das lockere Bindegewebe eher Gelegenheit zur Ausbildung von Phlegmonen gibt. Daher kann man bei Bestehen einer äußeren Harnfistel bei voraussichtlich intraperitonealer Blasenverletzung, solange der Allgemeinzustand des Patienten ein guter ist, sich zunächst mit Einlegung eines Dauerkatheters und Darreichung von Urotropin begnügen; erst bei stärkeren peritonitischen Erscheinungen ist die operative Freilegung und Vernähung notwendig. Eine Phlegmone des Beckenbodens, bei welcher der Eiter nicht freien Abfluß hat, erfordert breite Freilegung des prävesikalen Raumes und Drainage vom Damm aus. Wenn ein Projektil in der Blase ist, so hängt das therapeutische Vorgehen von den Beschwerden, welche das Geschoß verursacht, und von seiner Größe ab. Bei geringem Umfange und mäßigen Beschwerden gibt man Urotropin und versucht das Projektil mittels des Operationszystoskops zu entfernen; ist dasselbe aber zu groß, so muß die Sectio alta gemacht werden.

Ureteren-Verletzungen ohne gleichzeitige Darm- oder Beckenverletzungen scheinen sehr selten zu sein. Verfasser zitiert zwei Fälle von Nordmann und berichtet dann über seine eigenen Erfahrungen, da er nach großen gynäkologischen Operationen Harnleiterverletzungen häufiger beobachtet hat und daher mit Diagnose, Prognose und Therapie vertraut ist. Es gilt von den Harnleiterverletzungen mutatis mutandis dasselbe wie von den Blasenverletzungen in bezug auf Prognose und Therapie. Die Diagnose ist schwieriger. Verfasser empfiehlt nach intramuskulärer Injektion von 0,08 Indigkarmin gelöst in 20 ccm steriler Kochsalzlösung mittels der gewöhnlichen Zystoskopie die Harnleiterfunktion zu beobachten und aus der Blauausscheidung die Schlüsse zu ziehen. Er hält die Chromozystoskopie für geeigneter als den Ureterenkatheterismus. Die Prognose ist bei gutem Allgemeinbefinden und ungehindertem Harnabfluß bei intraperitonealer Harnleiterverletzung nicht ungünstig; dagegen ist die retroperitoneale Harnleiterzerreißung bei ungenügendem Urinabfluß gefährlich, weil außer der Gefahr der Phlegmonenbildung längs des Psoas auch die retroperitoneal gelegenen großen Gefäßstämme durch den Harn arrodiert werden und die Patienten an innerer Blutung zugrunde gehen können. Tangentiale Harnleiterverletzungen heilen nach der Ansicht des Verfassers oft spontan, eventuell kann man unter großer Vorsicht 4—6 Wochen nach dem Trauma einen Ureterenkatheter einzuführen versuchen und denselben als Verweilkatheter liegenlassen bis zur völligen Ausheilung der Verletzung; gelingt dieses Verfahren nicht, so kommt man nach Monaten zur Operation zurecht. Ist das Allgemeinbefinden des Patienten schlecht und das Terrain für eine Naht ungünstig, so ist die Nephrektomie die sicherste Methode.

Schwere Nierenschüsse bekam Oppenheimer nicht zu sehen; dagegen drei leichte Fälle, in denen kurz nach der Verletzung Harnblutungen auftraten. Die Therapie soll zunächst stets eine konservative sein mit genauer Überwachung wegen der Gefahr einer Nachblutung; kommt eine solche vor, und gelingt es nicht, dieselbe durch Tamponade oder Naht zu stillen, so muß die Nephrektomie gemacht werden. Bei akuter Pyelonephritis, perinephritischem Abszeß oder retroperitonealer Phlegmone breite Spaltung. Oppenheimer bespricht dann noch die Störungen der Blasenfunktionen durch Läsion der zugehörigen Nerven; schon geringfügige Verletzungen der in Betracht kommenden

Digitized by Google

Rückenmarksnerven können, selbst wenn sie nur einseitig sind, erhebliche Störungen in der Blasenfunktion hervorrufen. Es handelt sich meist um Detrusorparesen. Die Patienten klagen über die Unmöglichkeit, die Blase ganz zu entleeren, und bisweilen über Harnträufeln; man kann auch oft mit dem Katheter erhebliche Mengen Residualharn entleeren. In solchen Fällen ist eine Entfernung des Projektils nur angezeigt, wenn sie bequem ausführbar ist; sie führt auch dann oft nicht zur Heilung, weil die Stelle, wo das Geschoß liegt, nicht identisch zu sein braucht mit der Stelle der Nervenverletzung. Es werden günstige Erfolge erreicht durch tägliche Borsäurespülungen und Anregung der Blasenmuskulatur durch Höllensteinlösungen in steigender Konzentration ($^1/_{3000}$—$^1/_{800}$). Damit gelingt es, den Residualharn auf ein nicht mehr störendes Quantum zurückzuführen.

Dann erwähnt der Verfasser die Fälle, in denen ein in der Nähe des Harnapparates sitzendes Hämatom oder Infiltrat Störungen hervorruft; z. B. ein die Blase komprimierendes Hämatom.

Zum Schlusse seiner Ausführungen hebt Oppenheimer die Bedeutung hervor, welche die Bewertung der erlittenen Verletzungen und ihrer Folgeerscheinungen für die Gutachtertätigkeit hat. Personen, die nach objektiver Wertung beschwerdefrei erscheinen (z. B. frühere Schußverletzungen der Niere ohne wesentlichen Harnbefund und Funktionsstörung, oder gut durchgängige, traumatische Harnröhrenstrikturen), sind nach seiner Ansicht voll erwerbsfähig. Der Verlust einer Niere vermindert die Erwerbsfähigkeit um 45%; eine traumatische Detrusorlähmung, je nach der Menge des Residualharns um 50—80%; dauernde Incontinentia urinae um 70—80%.

Im Anschluß an diese Erörterungen folgen 17 ausführliche Krankengeschichten einschlägiger Fälle, auf welche bereits im Text vorher bei den einzelnen Abschnitten hingewiesen ist; auf die Wiedergabe dieser zum Teil sehr interessanten Krankengeschichten muß an dieser Stelle verzichtet werden. O. Lasch-Breslau.

Verletzungen der Harn- und Geschlechtsorgane im Kriege, von C. Posner-Berlin. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915, Nr. 12.) Verfasser gibt eine Übersicht über die Erfahrungen, die man auf diesem Gebiete gesammelt hat. Erwähnt werden Schußverletzungen der Blase mit den vielen verschiedenen hierbei möglichen Variationen der Symptomatologie und des Verlaufes, Funktionsstörungen der Harnorgane unter dem Einfluß nervöser Störungen nach Rückenmarkswunden mit ihren Folgeerscheinungen, auch nach Verwundungen, die mit dem Zentralnervensystem nichts direkt zu tun haben, Verletzungen der Harnröhre, bei diesen die wesentlichste Sorge die Entwicklung einer Striktur. Deren Vorbeugung und Behandlung wird eingehendere Erörterung gewidmet. Als einzig wirksame radikale Behandlungsweise kommt nach Verfasser der äußere Harnröhrenschnitt mit Resektion in Betracht, während er sich bei den traumatischen Strikturen von der Dilatationsbehandlnng nichts verspricht. Unter Verletzungen der äußeren Genitalien zeichnen sich durch Häufigkeit die der Hoden aus, die unter Umständen die Kastration erforderlich machen können. Bei den Nierenverletzungen macht Verfasser darauf aufmerksam, daß sie ganz außerordentlich geringe Erscheinungen machen können, daß es auch durchaus nicht ungewöhnlich ist, daß nach vorübergehender Hämaturie vollkommene Heilung eintritt. Nicht bloß Ausdehnung und Art der Verwundung, sondern ganz besonders das Verhalten des Bauchfelles sowie der sonst angrenzenden Organe, auch das Eindringen von Fremdkörpern in die Nieren selbst bestimmen infolgedessen das therapeutische Vorgehen, örtliche Entzündung und Gefahr der Sepsis, ob man operativ einschreiten soll. Auch die Spätfolgen, die nicht in ganz unmittelbarem Zusammenhang mit dem Trauma zu stehen scheinen (Einwirkung der Erkrankung der einen Niere auf das Schwesterorgan, Nephrosis) sind hier zu berücksichtigen. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Über Schußverletzungen im Bereiche des Urogenitalapparates, von Emil Haim-Krakau. (W. kl. W., 1916, Nr. 3.) Bericht über sechs Fälle von Schußverletzungen des Skrotums, des Penis und meistens der Urethra. Die Behandlung war abwartend, der Erfolg immer günstig. Acht weitere Krankengeschichten betreffen Blasenverletzungen, welche mit Verletzung des knöchernen Beckens, des Rektums oder anderer Teile verbunden sind. In einem Falle wurde die Blase eröffnet, die Rektumwunde genäht, ein Dauerkatheter und Darmrohr eingelegt und extravesikal drainiert. Der Patient ging rasch zugrunde. In zwei anderen Fällen wurde nur nach Eröffnung der Blase der Urin durch ein breites Rohr abgeleitet. Beide genasen. In zwei anderen sehr schwere Zerreißungen aufweisenden Fällen gelang es ebenfalls, die Patienten durch absolute Schonung zu retten. Bei derartigen Fällen hat man anfänglich nur für glatte, einfache und leichte Ableitung des Urins zu sorgen, alles andere ist aufzuschieben, bis der Patient sich erholt hat.

H. Vörner-Leipzig.

Über Störung der Harnentleerung infolge Erkältung, von Georg Stiefler und Richard Volk-Przemysl. (W. kl. W., 1915, Nr. 34.) Es handelt sich um nervöse Erkrankungen der Blase, welche sich ihren Symptomen nach in Pollakiurie, Enurese (Spätenurese), Dysurie und verschiedene Misch- und Unterformen einteilen lassen.

H. Vörner-Leipzig.

Versuch einer Analyse der Miktionsanomalien nach Erkältungen, von Oswald Schwarz-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 39.) Der Verfasser kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu der schon früher bestätigten Meinung, daß einfache Erkältungen zu einer Miktionsanomalie führen können. Für einzelne Fälle nimmt er dagegen eine periphere infektiöse Nervenaffektion als Ursache an, welche entweder durch Detrusorhypertonie Pollakiurie oder durch Retention ein Aufheben der aktiven Dilatationsfähigkeit des Sphinkters neben einer Parese des Detrusors erzeugt.

H. Vörner-Leipzig.

Kriegserfahrungen über Erkältungskrankheiten der Harnorgane, von Victor Blum. (W. kl. W., 1915, Nr. 46.) Den Erkältungskrankheiten der Niere liegen drei ätiologische Momente zugrunde: die individuelle Disposition infolge angeborener oder erworbener Minderwertigkeit des Gefäßsystems, der äußere Kälteeinfluß selbst und die bakterielle Infektion oder Intoxikation. Die Fälle von Blasenerkältung zeigen Änderungen des Harndranges ohne nachweisliche Läsion, zweitens Harndrang mit kompletter und unvollständiger Verhaltung und schließlich Harnträufeln bei pathologischer Harnbeschaffenheit. Für die Fälle der dritten Gruppe handelt es sich zunächst um Rezidive früherer Katarrhe, welche durch die Erkältung eine akute Verschlimmerung erfahren haben, dann um akute Zystitiden mit terminaler Hämaturie, welche zystoskopisch das Bild einer Purpura vesicae geben, und in seltenen Fällen um eine Bakteriurie bzw. Koliinfektion der Blase oder der Nierenbecken. Für die Beurteilung ist das Vorhandensein von Resturin wichtig, weil er die volle Felddienstfähigkeit ausschließt.

H. Vörner-Leipzig.

Über eine Bettnässerfamilie, zugleich ein Beitrag zur Erblichkeit der Spina bifida, von Jancke-Königsberg. (D. Zschr. f. Nervhlk., 1915, Bd. 54, H. 4.) Der Verfasser hatte Gelegenheit, einen Soldaten zu beobachten mit Enuresis infolge totaler Blasenlähmung. Am Kreuzbein ist ein 2 cm breiter Spalt zu fühlen, der im Röntgenbilde deutlich wird. Patient ist von mütterlicher Seite her mit schwacher Blase hereditär belastet — es findet sich bei der Mutter im Röntgenbilde etwa in mittlerer Höhe des Kreuzbeins eine durchsichtige Stelle von Haselnußgröße, von väterlicher Seite ist die Neigung zum Bettnässen vom Vater und Großvater her bekannt; auch zwei Brüder

Digitized by Google

leiden an dieser Erkrankung, während ein Stiefbruder (von einem gesunden Vater) frei davon ist. Auch in der Deszendenz ist das Leiden zu beobachten, alle drei Kinder des Patienten sind damit behaftet; bei dem zweitältesten Kinde ist im Röntgenbefunde eine Spina bifida occulta vorhanden. Die „psychische Infektion" glaubt JANCKE ausschalten zu können, dagegen scheint ihm der Zusammenhang zwischen Enuresis, unter welcher der beiderseits belastete Patient am meisten litt, mit Spina bifida occulta bewiesen. Das Vorkommen von Bettnässen als einziges Zeichen einer Spina bifida occulta ist keineswegs selten. Daß die Vererbung bisher nicht beschrieben wurde resp. selten ist, liegt nach Meinung des Verfassers daran, daß die mit solcher Anomalie der Rückenmarkshäute und der Wirbelsäule belasteten Individuen wohl meist unfruchtbar sind resp. oft an trophischen Ulzerationen oder aszendierender Zystitis resp. Pyelonephritis zugrunde gehen, ehe sie die Möglichkeit der Fortpflanzung haben.

O. Lasch-Breslau.

Enuresis und Hypnose im Felde, von WILLIBALD SAUER-München. (M. m. W., 1916, Nr. 3.) Bei der im Felde, vor allem auch unter dem Einflusse von Durchnässungen und Erkältungen, häufig vorkommenden Enuresis, bei der andere Verfasser mit lokaler Behandlung bisher nur spärliche Erfolge erzielen konnten, da offenbar ein großer Teil dieser Fälle nicht lokaler Erkrankung seine Entstehung verdankt, sondern als Neurose aufgefaßt werden muß, hat der Verfasser mit Hypnose so günstige Erfolge gehabt, daß er diese Behandlung lebhaft befürwortet, da sie, von sachkundigen Ärzten angewendet, völlig unschädlich sei.

H. Boehme-Leipzig.

Über Incontinentia urinae paradoxa bei gewissen Harnblasentumoren speziell mit Rücksicht auf die Indikationsstellung für Prostatektomie, von ABRAHAM TROELL-Stockholm. (Arch. f. klin. Chir., 1915, Bd. 106, H. 2.) Drei Fälle geben dem Verfasser Veranlassung, die Ursachen der Incontinentia urinae paradoxa in einer lesenswerten Arbeit auseinanderzusetzen. Bei dem einen Fall handelt es sich um ein Papilloma myosarcomatosum vesicae urinariae, während die beiden anderen durch eine Hypertrophia prostatae verursacht wurden. Bei allen drei führte die Operation zur Heilung. Die Harnbeschwerden lassen sich aus einer für alle Fälle gleichartigen anatomischen Ursache erklären. Diese war ein Tumor, der hart an der hinteren Urethralmündung gelegen war und sich wie ein Polyp in der Richtung des Harnstromes in dieselbe hineinschmiegte und sie wie ein Ventil versperrte. Die bei den beiden Prostatafällen ausgeführte Prostatektomie glaubt der Verfasser als das einzige Heilmittel hervorheben zu müssen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Über die sogenannte nervöse Pollakiurie bei Frauen, von OSWALD SCHWARZ. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Verfasser beobachtete einige Fälle von Pollakiurie bei Frauen, die die Eigentümlichkeit aufwiesen, daß während der Menses, also zur Zeit der gesteigerten Ovarialfunktion, die Beschwerden völlig verschwanden, um nachher wiederzukommen. In manchen Fällen gelang es, die Pollakiurie durch Verabreichung von Ovarialsubstanz zu beseitigen. Verfasser nimmt an, daß ein Kausalnexus zwischen der Pollakiurie und der verminderten Ovarialtätigkeit bestehe, die sich in einem gesteigerten Sympathikustonus manifestiert.

R. Frühwald-Leipzig.

Über nervöse Retentio urinae, von J. COHN-Berlin. (B. kl. W., 1915, Nr. 9.) Verfasser bringt zunächst einen Fall, bei welchem ein vergrößerter Colliculus seminalis die Ursache war. Weiterhin berichtet er von einer 58jährigen Frau mit einer hysterischen Retentio. Schließlich führt er drei Fälle einer Harnverhaltung bei Männern an,

Digitized by Google

welche auf einer rein nervösen Basis ohne organische Erkrankung beruhte. Es bestand bei ihnen eine ausgeprägte Balkenblase, eine Erhöhung der Patellarreflexe und ein verminderter Blasendruck.

H. Vörner-Leipzig.

Warnung vor Anwendung von Quecksilbersalzlösungen in der Urologie, von O. Stricker. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Ein 49jähriger Mann war wegen Harnröhrenstrikturen und -polypen seit langer Zeit in Behandlung. Als einmal wieder eine Goldschmidtsche Spül-Urethroskopie vorgenommen wurde, wurde als Spülflüssigkeit $^1/_2$ bis $^3/_4$ Liter einer Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum (1 : 4000) verwendet. In der folgenden Nacht stellten sich Erbrechen, Durchfall, Harnverhaltung, Magenschmerzen, Albuminurie ein; die Symptome nahmen immer mehr zu, und der Kranke starb nach elf Tagen unter den Zeichen einer Quecksilbervergiftung. Diese Vergiftung war die Folge einer Idiosynkrasie; da diese im voraus nicht erkannt werden kann, so empfiehlt es sich, in der Urologie mit Quecksilbersalzen vorsichtig zu sein; zumal mit Oxyzyanat, da es zwar ein erprobtes Antiseptikum, aber eines der resorptiv giftigsten Quecksilberpräparate ist. Bei Spülungen usw. soll es daher nicht mehr angewendet werden.

R. Frühwald-Leipzig.

Die Vakzinetherapie in der Urologie, von Richard Volk. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Die wichtigsten Schlußfolgerungen der ausführlichen Arbeit sind folgende: für die Vakzinationstherapie eignen sich nebst einzelnen blennorrhoischen Komplikationen verschiedene infektiöse Erkrankungen der Harnorgane. Die akute Urethritis wird mitunter wie durch ein gutes Balsamikum beeinflußt und ist für die Vakzinetherapie wenig geeignet; dagegen werden Komplikationen wie Epididymitis, Funikulitis und Arthritis sehr günstig beeinflußt. Die übrigen infektiösen Harnkrankheiten eignen sich um so eher für die Vakzinationstherapie, je frischer das Leiden ist. Besonders günstige Resultate lassen sich oft bei Koli- und Staphylokokkeninfektionen erzielen. Üble Nebenwirkungen sind bei vorsichtigem Vorgehen nicht zu fürchten. Bei blennorrhoischen Erkrankungen kann die Vakzination auch diagnostisch verwertet werden. Die Kombination der Vakzinetherapie mit anderen Methoden ist empfehlenswert.

R. Frühwald-Leipzig.

Hexal, ein neues Blasenantiseptikum, von Carl Grünbaum-Berlin. (Klin. ther. Wschr., 21. Jahrg., Nr. 23, Juni 1914.) Empfehlung eines Blasenantiseptikums — Hexal — bei allen Affektionen der Harnorgane, insbesondere Blasenentzündungen, blennorrhoischer Entzündung des hinteren Teiles der Harnröhre, um die Infektion der Blase zu verhüten, bakteriellen Erkrankungen der Harnorgane, Pyelitis und Pyelonephritis, harnsaurer Diathese, harnsauren Ablagerungen in den Nieren und der Blase.

W. Chrzelitzer-Posen.

Noviform in der Urologie, von Gagstatter. (Zbl. f. d. ges. M., 1915, H. 5.) Verfasser fand im Noviform-Heyden einen sehr brauchbaren Ersatz für Jodoform bei ulzeröser Zystitis tuberkulöser und nichttuberkulöser Natur. 2—10%ige Lösungen oder 5—10%ige Emulsionen bewirkten stets rascheres Nachlassen der quälenden Symptome und deutlich sedative Einflüsse auf den Miktionszwang. Ulzerierende Urethritis chronica heilte in einem Falle nach Ätzung und Anwendung von Noviform-Urethralstäbchen völlig aus.

S. Levy-Hamburg.

Theazylon, ein neues Diuretikum, von Bergmann. (D. m. W., 1916, Nr. 1.) Auf der inneren Abteilung der Städtischen Krankenanstalten in Elberfeld wurde das von der Firma Merk hergestellte neue Diuretikum, Theazylon, ausprobiert. Das Präparat

Digitized by Google

stellt, nach den dortigen Erfahrungen, in Mengen von täglich 1—3 g ein vorzügliches Diuretikum, das in die Reihe der Theobrominabkömmlinge gehört, dar, das ihm auch in schwereren Fällen, wo alles andere im Stiche ließ, gute Dienste geleistet hat.

E. Brinitzer-Altona.

a. Penis, Urethra, Blase.

Erkrankungen des Penis, von Ernst Portner-Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 29.) In den vorliegenden praktischen Winken behandelt Portner die Balanitis, das Ulcus molle, die Condylomata acuminata, die Phimose und Paraphimose. Er bespricht kurz die ätiologischen Momente, Verlauf und Therapie der einzelnen Erkrankungen. Von seinen therapeutischen Ratschlägen, die dem Praktiker sehr willkommen sein werden, sei hier nur erwähnt: bei Balanitis: Einträufeln von 10%igem Ichthyol-Glyzerin jede Stunde oder Einpulvern von Jodoform, das Portner für ein souveränes Mittel für diese Fälle hält, oder Airol. Ebenso betont er die überragende Wirksamkeit des Jodoforms bei Behandlung der Ulcera mollia nach vorheriger Ätzung mit Karbolsäure. Wenn angängig empfiehlt Verfasser die Exzision der Geschwüre unter Lokalanästhesie. Bei den Condyl. acuminat. hält er Einpulvern mit Resorzin in Substanz für wirksamer als pulv. summitat. sabin.; hier ist bei operativer Behandlung auf die Blutung zu achten. Bei der Phimose und Paraphimose ist Portner für die Operation unter Lokalanästhesie durch Umspritzen der Peniswurzel mit 10—12 ccm Novokain-Suprarenin-Lösung. Auf seine ausführliche Schilderung der Operationstechnik braucht hier nicht eingegangen zu werden.

O. Lasch-Breslau.

Über Fraktur des Penis, von G. A. Pietri. (Morgagni, 1915, Nr. 24.) Der 44jährige Patient war beim Koitus mit Heftigkeit gegen das Schambein gestoßen; er fühlte sofort heftigen Schmerz, die Erektion schwand, und es folgte eine heftige Blutung aus der Harnröhre. In der Folgezeit konnte Patient nicht spontan urinieren, der Penis schwoll enorm an, es stellte sich hohes Fieber ein. Bei der Aufnahme fand sich eine Zerreißung der Corpora cavernosa und der Urethra, Urininfiltration mit beginnender Gangrän. Es wurde chirurgisch eingegangen, ein Dauerkatheter eingelegt; die nekrotischen Partien stießen sich ab, und die Zerreißung heilte mit Hinterlassung einer Harnröhrenstriktur. Die Funktion wurde völlig hergestellt.

Im Anschlusse an diesen Fall eingehende Besprechung des Krankheitsbildes.

R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. Ernest Finger-Wien wurde zum Obmann-Stellvertreter des vom k. k. Obersten Sanitätsrate eingesetzten Fachkomitees für Bekämpfung von Volkskrankheiten gewählt.

Dr. Paul Rusch, k. k. Primararzt der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses Wieden in Wien, hat das Offiziersehrenzeichen des Roten Kreuzes mit der Kriegsdekoration erhalten.

Dr. Alexander Bakó, Privatdozent für Urethroskopie in Budapest, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. Juni 1916 | Nr. 23 | Band 62

Über Beratungs- und Fürsorgestellen für Geschlechtskranke.

Von

Prof. Dr. A. Buschke, dirigierender Arzt der dermatologischen Abteilung im Rudolf Virchow-Krankenhause und des dermatologischen Vereinslazaretts der Stadt Berlin im Leichtkrankenhause Berlin-Plötzensee.

Die Redaktion dieser Zeitschrift hat mich aufgefordert, meine Ansicht über die im Entstehen begriffenen Fürsorgestellen für Geschlechtskranke zu entwickeln. Ich komme diesem Ersuchen um so lieber nach, als ich mich bereits vor ca. 2½ Jahren auf Anregung unseres Stadtmedizinalrats, Herrn Geheimrat Prof. Weber, der schon damals in Berlin eine solche Stelle schaffen wollte, mit der Frage beschäftigt habe. Damals scheiterte das Unternehmen an äußeren Schwierigkeiten, und die Aktion mündete in die Einrichtung von Ambulatorien an unserem Krankenhaus, in denen bei uns klinisch behandelte Kranke nachbehandelt und kontroliert werden sollten. Diese Einrichtung, welche besonders eine rationelle und zielbewußte chronische Behandlung der Syphilis und Kontrolle der Heilresultate bezweckte, hat sich auch ganz leidlich eingeführt, bis der Krieg störend dazwischentrat.

Die zweifellose Zunahme der Geschlechtskrankheiten im Kriege und die Aussicht, daß am Schluß des Krieges die zurückkehrenden erkrankten Soldaten — wie auch bei früheren Kriegen — die Infektion in die heimische Bevölkerung tragen, hat nun den Stein ins Rollen gebracht; es muß etwas getan werden, um der bestehenden und drohenden Zunahme der venerischen Krankheiten entgegenzutreten.

Daß die Zahl der Geschlechtskranken in dem Heere trotz des mit großer Energie, Sachkenntnis und den verschiedensten Methoden betriebenen Kampfes gegen diese Seuchen eine sehr erhebliche ist, sowohl in Feindesland wie in der Heimat, unterliegt nach allen unseren Erfahrungen keinem Zweifel. Dazu kommt, daß — nach den Erfahrungen meiner Abteilung — die frischen Erkrankungen bei der geheimen Prostitution, besonders auch an Lues, recht zahlreich sind, wobei jetzt schon festzustellen ist, daß verheiratete Frauen teils auf illegalem Wege, teils von den aus dem Felde beurlaubten Männern recht häufig

Digitized by Google

infiziert werden. Gerade der zuletzt erwähnte Vorgang wird nach dem Kriege die Veranlassung sein, daß noch mehr wie früher die Geschlechtskrankheiten in die Familie und auch mehr wie sonst auf das Land und in die kleinen Städte importiert werden.

Alles in allem, es ist zweifellos, daß die Geschlechtskrankheiten bereits in Zunahme sind und daß wir nach dem Kriege eine weitere Zunahme zu erwarten haben.

Die Wege nun, die wir bei der Bekämpfung anderer Volksseuchen mit Erfolg beschritten haben, kommen bei den venerischen Krankheiten gar nicht oder nur in beschränktem Umfang in Betracht:

Die prophylaktische Impfung, durch welche die Pocken als Seuche in den Ländern, in denen dieses Mittel gesetzlich durchgeführt ist, vernichtet werden, gibt es für die venerischen Krankheiten leider noch nicht.

Die zwangsweise Isolierung, durch welche die Lepra in den meisten europäischen Ländern ihre Schrecken verlor, ist bei den venerischen Krankheiten undurchführbar. Immerhin ist durch die in den letzten Jahren erfolgte Gründung zahlreicher dermatologischer Krankenanstalten durch die Untersuchung und stationäre Behandlung von Prostituierten auch nach dieser Richtung viel geleistet worden.

Auch Prophylaxe, Belehrung, Sexualpädagogik haben hier genützt.

Durch alle diese Maßnahmen wird gewiß die Zahl der Infektionen verkleinert, aber trotz alledem, sie ist und bleibt groß, und das, was wir verbessern müssen, ist, solange eine prophylaktische Impfung nicht existiert, die Behandlung, für deren frühzeitige, genügend ausgiebige und sachgemäße Ausführung wir Sorge tragen müssen.

Daß die Krankenhausbehandlung hier für einen großen Teil der Kranken und der Stadien das Beste ist, brauche ich nicht hervorzuheben; aber ebenso sicher ist es, daß die ambulatorische Behandlung für einen großen Prozentsatz der Kranken, besonders im weiteren Verlauf der Affektionen ausreicht, wenn diese Behandlung nur zielbewußt und sorgfältig geschieht.

Hier können nun die Beratungs- und Fürsorgestellen fördernd und helfend eingreifen. Ihre prinzipielle Aufgabe besteht darin, Kranke möglichst frühzeitig einer zweckentsprechenden stationären Behandlung zuzuführen, sie zu überwachen und für eine genügend ausgiebige und lange genug fortgeführte Behandlung Sorge zu tragen; auch die Hygiene des Hauses, besonders auch bei hereditärer Lues, bei Vulvovaginitis usw., Belehrung, wissenschaftliche Beobachtung der Behandlungsresultate wird eine wichtige Aufgabe dieser Stellen sein. Über den Modus der Ausführung dieser Aufgaben haben die Herren Kollegen Bruhns und Grosz

Digitized by Google

in dieser Zeitschrift ausführlich gesprochen. Die Praxis solcher Institutionen ergibt sich ja meist erst im Verlaufe des Betriebes. Auch über die Schwierigkeiten, mit denen diese Einrichtung zu kämpfen haben wird, haben Neisser, Bruhns u. a. das Wesentliche gesagt. Sowohl die Ärzte werden dieselbe zunächst nicht allseitig vom Standpunkte der Konkurrenz mit Freude begrüßen; dabei sei aber hervorgehoben, daß zweifellos ein Korrelat nach dieser Richtung sein wird, daß den Ärzten mehr Patienten der Behandlung zugeführt werden, die ohne die Beratung ihre symptomlose Krankheit unbehandelt lassen. Aber auch die Patienten werden erst die Scheu der Indiskretion überwinden müssen, ehe sie sich an die Einrichtung gewöhnen. Alle diese und andere Einwendungen können uns aber nicht abhalten, die Einrichtung als einen weiteren Schritt auf dem Wege der Bekämpfung der venerischen Krankheiten zu begrüßen. Eine sehr weit ausgreifende Wirksamkeit werden sie allerdings erst entfalten können, wenn die Behandlung der Geschlechtskrankheiten zwangsweise geschieht, wenn ein universeller Meldezwang eingeführt, die Behandlung durch Kurpfuscher gesetzlich verboten wird. Bis dahin ist noch ein weiter Weg — und ob dieses Ziel in Deutschland jemals erreicht wird, ist sehr zweifelhaft.

Zunächst erscheint es mir, damit die Patienten wirklich auch spontan die Einrichtung benutzen, sehr wichtig, daß diese Beratungsstellen gleichzeitig Zentralstellen zur Ausführung der Wassermannschen Reaktion werden. Wenn irgendwann, so bewahrheitet sich bei dieser Reaktion, daß Blut ein ganz besonderer Saft ist. Die Patienten aller Stände drängen sich zu dieser Reaktion, zu der sie ein Vertrauen haben, das weit über das wissenschaftlich Zulässige hinaus geht.

So wird die Beratungsstelle durch Vermittlung der Reaktion die Lues-Patienten leichter attrahieren als ohne dieselbe. Dabei will ich keinesfalls den Eindruck hervorrufen, als wenn ich den objektiven Wert der Reaktion bestreite; nach wie vor halte ich dieselbe bei positivem komplettem oder nahezu komplettem Ausfall als Unterstützung unserer klinischen Erwägungen für wertvoll, abgesehen von den bekannten Irrtumsquellen, während der negative Ausfall mit und ohne Behandlung doch an sich wenig zu verwerten, in bezug auf die Frage der Heilung der Lues, zunächst wenigstens, doch mit einem großen Fragezeichen zu versehen ist. Aber abgesehen hiervon erscheint es aus Gründen der Technik außerordentlich zweckmäßig, wenn diese Reaktion zentralisiert wird. Gerade meine Lazaretterfahrungen haben mir wiederholt gezeigt, daß vielfach an zuverlässigster Stelle als positiv bezeichnete, bei uns eingelieferte Fälle ohne Behandlung gleich darauf absolut negativ reagierten. Auch bei Zentralisierung der Reaktion werden diese Dissonanzen bei

Digitized by Google

der Kompliziertheit der Technik der Reaktion nicht ausbleiben, aber sie werden doch vielleicht seltener sein.

Dabei möchte ich anhangsweise bemerken, daß mir bei aller Vorsicht, die ich der Reaktion gegenüber einnehme, die Kritik, die Bendig jüngst gegenüber derselben in dieser Zeitschrift ausgeübt hat, viel zu weitgehend erscheint. Wir haben ähnliche Kontrolluntersuchungen angestellt, wie sie jüngst aus der Sternschen Abteilung publiziert wurden; so weite Fehlerquellen hat die Reaktion, wenn man nur komplette oder nahezu komplette Hemmungen verwertet und sich auf Verfeinerungen nicht einläßt, nicht, wenn ich auch glaube, daß sie häufiger, als man bisher weiß, auch ohne Lues vorkommt.

Es entsteht nun die wichtige Frage, ob die Beratungsstellen alle venerischen Krankheiten in den Bereich ihrer Tätigkeit ziehen soll.

Das Ulcus molle wird ja an sich keine sehr große Rolle spielen, außer in seiner Beziehung zur Lues. Es frägt sich, soll nur die Lues berücksichtigt werden oder auch die Gonorrhoe. Ich glaube, daß auch letztere ruhig mit in den Rahmen fallen kann, wenngleich die diagnostischen und therapeutischen Fragen hier vielfach noch schwerer wie bei der Lues zu erledigen sein werden.

Die Hauptaufgabe der Fürsorgestellen indessen wird der Versuch einer zielbewußten Bekämpfung der Lues und die langandauernde Beobachtung der Behandlungsresultate sein.

Hier werden sich zweifellos zunächst größere Schwierigkeiten ergeben, die der Unsicherheit unserer Anschauungen über den zweckmäßigsten Behandlungsmodus entspringen. Wäre diese Institution zu einer Zeit geschaffen worden, wo die modernen Forschungsergebnisse noch nicht so tief in unser praktisches Handeln eingegriffen haben, so hätte sich gerade die Aufgabe der Syphilisbekämpfung relativ leicht lösen lassen. Zur Zeit der reinen, einfachen Quecksilberbehandlung gab es Symptomatiker und Anhänger der intermittierenden Therapie. Der Fürsorgearzt hatte einen einfachen vorgezeichneten Weg, eventuell sogar mit Zuhilfenahme der Wassermannschen Reaktion und natürlich unter Berücksichtigung des klinischen Verlaufs, der Konstitution usw., seine Patienten zu beraten. Vielleicht hätte sogar auch eine Abortivtherapie, wenn sie so früh, so energisch, mit so kurzen Pausen der Kuren und so lange, wie es jetzt verlangt wird, unter der Ägide der Fürsorgestellen durchgeführt worden wäre, brauchbare Resultate ergeben. Im allgemeinen nehmen jetzt viele Salvarsananhänger an, daß die Quecksilberbehandlung wesentlich keine Heilung bewirke, sondern nur den natürlichen Heilungsvorgang unterstütze; im wesentlichen werde die Heilung der Lues hierbei der Natur überlassen, sie sei ein Zufallsergebnis. Ob das wirklich völlig zutrifft,

Digitized by Google

halte ich noch nicht für erwiesen. Aber selbst wenn es so wäre, dann wäre eine solche Methode, die den natürlichen Heilvorgang nicht stört, sondern unterstützt, noch nicht die schlechteste, sie würde hierbei etwa in eine Linie mit der Diphterieserumtherapie kommen, die ja ihre Resultate durch Verstärkung der natürlichen Heilfaktoren erreicht. Daß aber jedenfalls bei dieser Methode — besonders wenn sie zielbewußt und lange genug fortgeführt wird — ein sehr hoher Prozentsatz zur Heilung gelangt, glaube ich auch heute noch. Vor der gleich zu besprechenden Salvarsanbehandlung hat sie meines Erachtens zwei Vorzüge:

1. Eine nicht völlig ausreichende Behandlung wird nicht mit solcher Wahrscheinlichkeit den Verlauf der Lues aggravieren, wie das beim Salvarsan der Fall ist. Im Gegenteil verfüge auch ich über Beobachtungen, die die Ansicht Schusters und Krons bestätigen, daß eine zu intensive Frühbehandlung das Entstehen von Tabes und Paralyse beschleunigen kann.

2. Gerade vom Standpunkt der Seuchenbekämpfung ist ein großer Vorzug dieser Traktierung, daß eine meist recht langdauernde Immunität entsteht, so daß die Patienten nicht so bald eine neue, die Infektion weiter verbreitende Primärläsion akquirieren können. Gerade die große Zahl schnell nach der Behandlung einsetzender Reinfektionen, von denen übrigens eine nicht geringe Zahl als Reindurationen, Monorezidive und und Superinfektionen aufzufassen sind, bei der Salvarsanbehandlung weisen darauf hin, daß hier die Immunität — mindestens des Hautorgans — schneller erlischt; trotzdem zweifellos auch bei der Hg-Behandlung — wenn auch nicht nach so kurzer Zeit — Reinfektionen häufiger sind, als wir früher annahmen. Wir waren einer Reinfektion mit Lues gegenüber überhaupt früher vielleicht zu Unrecht skeptischer als heutzutage.

Alle diese Gesichtspunkte werden aber bei dem heutigen Stande der Dinge nicht dazu führen — außer unter besonderen Bedingungen —, die prinzipielle alleinige Hg-Behandlung wieder in den Vordergrund zu bringen. Die Fürsorgestellen verdanken — das kann man wohl behaupten — in erster Linie ihre Entstehung wohl der Hoffnung, daß man mit einer zielbewußten Salvarsan- resp. Salvarsanquecksilbertherapie nahezu jeden Fall von Frühlues sterilisieren und so allmählich die Seuche einengen könne. Ich habe von Anbeginn das Salvarsan für ein vorzügliches Symptomatikum erklärt[1]), habe es hierin dem Kalomel gleichgestellt, ja demselben sogar vielfach übergeordnet, wenngleich es häufig auch im Stich läßt und häufig vom Quecksilber und Jod auch symptomatisch übertroffen wird. Entgegengetreten bin ich dem ganz unbegründeten und für die Frage der Luesbekämpfung gefährlichen Optimismus, daß man im Durch-

[1]) 1910 med. klinische Umfrage.

Digitized by Google

schnitt mit einer ganz unzureichenden Verwendung des Mittels die Lues vernichten könne. Ich habe ferner auf die hierbei auftretenden Gefahren für das Nervensystem zuerst hingewiesen, die seiner allgemeinen alleinigen Verwendung Schwierigkeiten bereiteten. Die ganze weitere Entwicklung der Frage hat mir zum großen Teil recht gegeben. Die Begünstigung der Entstehung der Nervenlues im Frühstadium (s. GENNERICH) ist in den Brennpunkt der ganzen Kampagne getreten[1]), sie ist der Angelpunkt für die Ausgestaltung der neuen Therapie geworden. Im Gegensatz zur Quecksilberbehandlung, welche dem natürlichen Verlauf der Lues folgt, ist die Salvarsantherapie ein Sterilisationsverfahren, sie soll den natürlichen Verlauf der Lues gewaltsam abschneiden, das hat EHRLICH mit genialem Fernblick erkannt; nur hat er und viele seiner Anhänger nach dieser Richtung die Wirkungsfähigkeit des Mittels überschätzt. Aber dieser anfangs begangene Irrtum, dem ich glaubte entgegentreten zu müssen, hat sich sehr gerächt und schadet noch heute der Luesbehandlung mit Salvarsan. Der Gedanke, daß die Lues mit einer oder wenigen Spritzen geheilt wird — was ausnahmsweise, wie ich 1910 schon zugab, wohl gelegentlich vorkommen kann —, sitzt so fest bei Patienten und leider auch bei Ärzten, daß es Jahre dauern wird, ehe er verschwindet; auch NEISSER weist darauf hin, daß dieser Gesichtspunkt die neue Therapie nicht unbedeutend erschwert und verschlechtert. Auch GENNERICH gibt mir ausdrücklich recht, wenn ich die Salvarsanbehandlung im Frühstadium — sobald sie nicht zielbewußt ausgeführt wird — als schädlich ablehne. Nachdem jetzt eine Reihe von Jahren verstrichen ist, seit man begonnen hat, mit Salvarsan und Salvarsanquecksilber Abortivversuche zu machen, muß man die Möglichkeit, mit einer planmäßig durchgeführten intensiven Salvarsan- resp. kombinierten Behandlung häufiger als früher zu abortieren, wenn die Behandlung früh genug einsetzt, zugeben, wenngleich auch hier die Frage der Superinfektion, für die einzelne Beobachtungen vorliegen, noch nicht ganz gelöst ist. Die Kriterien: Symptomlosigkeit, häufiger negativer Wassermann, Reinfektion eventuell normaler Zustand der Spinalflüssigkeit sprechen dafür. Bindend sind sie auch nicht; bei der langen Dauer der Syphilis sind Enttäuschungen nicht ausgeschlossen, die Gefahr der Metalues bei der intensiven Frühbehandlung, der Höhe der zur Behandlung nötigen Dosen (besonders wenn dann doch keine Sterilisierung eintritt, s. GENNERICHS Beobachtungen), sind noch nicht erledigt, dazu ist auch jetzt noch die bisherige Beobachtungszeit zu kurz. Aber doch berechtigen immerhin die über 4—5 Jahre beobachteten

[1]) GENNERICH weist darauf hin, daß die reine Quecksilberbehandlung in bezug auf Liquorveränderungen im Spätstadium viel günstiger wirkt als eine zu schwache und auch stärkere, aber planlose Salvarsan- und kombinierte Therapie.

Digitized by Google

Fälle, prinzipiell diese Methode — wenn keine Kontraindikation vorliegt —, dann aber systematisch zu versuchen [1]).

Und gerade von diesem Gesichtspunkt aus sind die Beratungsstellen eine direkte Notwendigkeit. Bei der früheren reinen Quecksilberbehandlung würden sie auch zweifellos durch Kontrolle der Behandlung diese gute Methode in ihrer Wirkung noch ausgiebiger gestaltet haben, sie wären förderlich gewesen, bei der Salvarsanbehandlung ist eine öffentliche, möglichst sogar zwangsweise und ganz allgemeine Überwachung unbedingt erforderlich, wenn der Schaden dieser Therapie den Nutzen nicht zum Teil illusorisch machen soll, wenn nicht durch eine Verzettelung der Behandlung, durch Anwendung unzureichender Dosen, durch zu lange Pausen usw. die Prognose der Lues für das Individuum und als Seuche direkt verschlechtert werden soll, wie das leider jetzt in großem Umfang geschieht. Die Fürsorgestellen sollen eine planmäßige Behandlung im Sinne einer Sterilisation in die Wege leiten. Wie diese Methode beschaffen sein soll, welche Dosen, welche Präparate, welche Kombinationen erwünscht sind, wie lange die Kur dauern soll, wieviel Kuren erforderlich sind, welche Pausen zweckmäßig sind, wie die Wassermannsche Reaktion, die Spinalpunktion zu verwerten sind, das alles sind Fragen, die diese Institutionen besser als der einzelne lösen können. Augenblicklich herrscht in dieser Beziehung ein Chaos, tot capita, tot sensus. Die Aufgabe ist — wie hiernach verständlich — sehr schwierig, allein bei der Größe des Gegenstandes dürfen die Schwierigkeiten nicht abschrecken, die Lösung zu versuchen, ohne daß wir bei der Sachlage die Bedeutung der Institution, besonders ohne universelle Zwangsbehandlung, überschätzen. Ob es hierbei gelingen wird, die Lues zu tilgen, ob die Spätmetalues schwinden wird, wie die Wertschätzung der planmäßigen, einfachen Hg-Behandlung bei guter Dauerbeobachtung sich gestaltet, das läßt sich heute noch nicht sagen [2]); aber gerade hierfür, für die Beurteilung der neuen und alten Behandlung, werden nun die Dauerbeobachtungen der Fürsorgestellen hoffentlich brauchbares Material ergeben.

Für sehr wesentlich halte ich es, daß sie nicht nur in großen Städten

[1]) Gelegentlich der Optochintherapie hat ein Autor die richtige Bemerkung gemacht, daß wir die neueren sehr wirksamen Medikamente vielfach nicht methodisch, sondern wie früher nach Gutdünken benutzen. Für das Salvarsan trifft das sicher auch zu. Diese Substanzen müssen rationell verwendet werden, sonst ist häufig der Schaden größer, als wenn ihre Verwendung unterbleibt. — [2]) Nicht unwichtig ist auch, ob die sehr hohen Kosten einer nach der augenblicklichen Meinung ausreichenden Behandlung mit Salvarsan von den nach dem Krieg doch sehr verarmten Kassen getragen werden können. Zum Teil werden dieselben von der Landesversicherungsanstalt in dankenswerter Weise aufgebracht. Auch ist es nicht sicher, ob die zur eventuellen Sterilisierung nötigen hohen Dosen bei den Ärzten sich bei ambulatorischer Behandlung einbürgern werden.

Digitized by Google

rrichtet werden, sondern gerade auch in den kleinen Provinzstädten mitwirken, für das flache Land eventuell im Anschluß an den Kreisarzt. Denn wie schon erwähnt, werden durch den Krieg die Geschlechtskrankheiten mehr als im Frieden in die kleinen Provinzstädte und auf die Dörfer importiert werden. Bei dem Fehlen spezialistischer Hilfskräfte wären gerade hier Beratungszentralen, die nicht zu schwer zu erreichen sind, wichtig.

Eine weitere, mit den Fürsorgestellen in Beziehung tretende Frage ist die Schlußbehandlung geschlechtskranker Soldaten am Ende des Krieges. Ich glaube, daß eine prinzipielle Retention der Soldaten seitens der Militärbehörde zur Behandlung, wie das vorgeschlagen ist, undurchführbar ist. Es würde genügen, wenn die Soldaten mit infektiösen Erscheinungen nicht entlassen werden. Bei den anderen ist der Modus, daß die Soldaten, welche im Kriege erkrankten und noch nicht genügend behandelt sind, oder deren Heilung zweifelhaft ist, den Landesversicherungen überwiesen und von diesen den Fürsorgestellen zugeführt werden, ausreichend. Diese haben dann das Weitere zu überwachen. Es ist auch die Frage ventiliert worden, ob alle Soldaten, die einen positiven Wassermann haben, behandelt werden sollen. Ich halte das für nicht begründet. Klinische Gesichtspunkte über die Dauer der Krankheit, die bisherige Behandlung sollen in erster Linie ausschlaggebend sein, die Seroreaktion soll diese Erwägungen nur unterstützen.

Eine Fülle von Aufgaben erwartet demgemäß die Beratungsstellen. Der Leiter derselben muß deshalb ein erfahrener, klinisch denkender Spezialist, ein guter, kritischer, mit allen modernen Methoden vertrauter autoritativer Arzt sein, der aber nicht doktrinär auf ein bestimmtes System eingeschworen ist, sondern vielmehr seine Aufgabe darin sieht, den besten Weg zur Lösung der geschilderten Aufgaben in der neuen Institution, soweit es hier überhaupt möglich ist, zu finden.

Und wenn auch die Fürsorgestellen schließlich bei den bestehenden Hindernissen nicht allen gehegten Erwartungen in ihrer Wirkung entsprechen sollten, so bilden sie doch in jedem Falle eine weitere wichtige Etappe in den Bemühungen, die Geschlechtskrankheiten zu bekämpfen.

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Fortschritte in der Rosazeabehandlung.

Von

P. G. Unna.

Als ich mich 1876 in Hamburg als Arzt niederließ, war die Behandlung der Rosazea mit dem ebenso praktischen wie eleganten Stichler von Hebra sen. noch in der Blüte, und Ströme von Blut bezeichneten jeden Besuch eines solchen Dulders in der Sprechstunde. Wie hat sich das Bild in 40 Jahren geändert! Heute würde sich kein Patient mehr auf eine solche energische Behandlung einlassen, und mit Recht. Damals standen freilich zwei Schreckgespenster hinter jedem Rosazeapatienten, welche ihn zu allen scharfen, wenn auch nur einigermaßen Erfolg versprechenden Kuren geneigt machten, einerseits der alte Volkswitz von der „Trinkernase", andererseits die neuere Gelehrtenfabel von den zugrunde liegenden Darm- und Uterusleiden.

Mit der Erforschung des seborrhoischen Ekzems fielen diese alten Dogmen, und 1887 konnte ich die These aufstellen, daß die damals fälschlicherweise „Acne rosacea" genannte „Gutta rosea" des Mittelalters nichts mit der Acne juvenilis zu tun habe, sondern ein durch die besondere Reizbarkeit der Gesichtshaut modifiziertes seborrhoisches Ekzem sei. Diese Anschauung hat sich in den folgenden 20 Jahren allgemein, sogar in England, dem Geburtslande des Begriffs: Acne rosacea, durchgesetzt, und 1907 konnte ich in einem Aufsatze über Rosazea[1]) die wichtigen praktischen Folgen aufzeigen: aus einer der schwierigst zu behandelnden und nur selten von den größten Meistern geheilten Affektion war mit der besseren Kenntnis der Ursachen eine von jedem Arzt sicher und meistens spielend zu heilende Affektion geworden.

Als hier die Bahn gebrochen, das Ziel der Behandlung richtig erkannt war und keine Vorurteile mehr der Rosazeaheilung im Wege standen, mußte natürlich jeder sonstige technische Fortschritt auch auf diesem Gebiete automatisch eine weitere Verbesserung herbeiführen. In der folgenden Mitteilung will ich kurz[2]) diejenigen Fortschritte zusammenfassen, welche die verbesserte Technik des letzten Jahrzehntes in dieser Richtung herbeigeführt hat.

Die Hauptschädlichkeit, das Reinigen des Gesichts mit kaltem Wasser und Seife, ist durch die Einführung der Euzerin-Kühlsalbe (Ung. refrigerans Eucerini) beseitigt. Es gibt keinen noch so verwöhnten Patienten, der die ersehnte Erfrischung beim Reinigen mit dieser Kühlsalbe nach wenigen Versuchen nicht ebenso empfände wie beim Waschen mit kaltem Wasser; die Euzerin-Kühlsalbe enthält eben doppelt soviel Wasser als das früher hierzu gebrauchte Ung. leniens (Coldcream). Bei dem allgemeinen Gebrauch des Ung. refrigerans Eucerini stellte sich nur ein Nachteil heraus. Einige Patienten mit sehr empfindlicher Gesichtshaut klagten über anfängliches Brennen. Dieses rührt von dem Gehalt der Cholesterinoxydate des Euzerins an freiem Sauerstoff her. Wenn dieser Gehalt auch für die Verbesserung des Teints wesentlich ist, indem er desinfizierend und pigmentbleichend wirkt, so ließ sich für diese Patienten doch auch das anfängliche Brennen durch einen Zusatz von 2% Resorzin vollkommen beseitigen:

[1]) M. Kl., 1907, Nr. 36—40. — [2]) Die ausführliche Begründung der antiseborrhoischen Behandlung der Rosazea findet sich in der Arbeit: Rosacea, M. Kl., 1907, Nr. 36—40.

Digitized by Google

Ung. refrigerant. Eucerini ad 50
Resorcini 1
M.

In dieser Mischung heben sich die besonderen Eigenschaften des freien Sauerstoffs und Resorzins nicht auf, aber jede Reizung ist vermieden, und der Patient kann sich nicht nur einmal, sondern ohne Schaden 3—4mal täglich reinigen, indem er die Kühlsalbe mit dem Finger auf- und mit einem Taschentuch nach wenigen Minuten wieder sanft abwischt.

Nach dem Abwischen treten auf der jetzt fettigglänzenden Haut die roten Ekzempunkte deutlich hervor. Früher wurden sie tagsüber mit einem hautfarbenen Puder:

Pulvis cuticolor 9
Ichthyoli 1
M.

nachts mit Pasta Zinci sulf. eingewischt. Diese Nachbehandlung wurde vereinfacht und verbessert, als die Mattanpasten aufkamen, da diese nach dem Eintrocknen ganz unauffällig, zugleich wegen ihres Wassergehaltes kühl und dem Patienten sehr angenehm sind. Die Vorschrift heißt also: nach dem Abwischen des Ung. refrigerans Eucerini eine Spur von hautfarbenem Zink-Schwefel-Mattan auf jede gerötete Stelle, tags und nachts. In den seltenen Fällen einer Idiosynkrasie gegen Schwefel tritt dafür das hautfarbene Zink-Resorzin- oder Zink-Ichthyol-Mattan ein.

Einer gütigen Mitteilung von Prof. Wechselmann verdanke ich den Hinweis auf die besonders guten Erfolge des Fango di Sclofani[1]) bei Rosazea. Ich kann diese durchaus bestätigen. Statt des gewöhnlichen Zink-Schwefel-Mattans gebrauche ich seitdem bei allen hochgradigen Fällen von Rosacea simplex und bei allen Fällen von Rosacea pustulosa ein hautfarbenes Zink-Fango-Mattan mit allerdings noch rascherem Erfolge.

Auch für die alten, schweren Fälle von tuberöser Rosazea mit beginnendem Rhinophym hat sich das einfache Aufwischen von Zink-Fango-Mattan nach vorheriger Reinigung mit Euzerin-Kühlsalbe durchaus bewährt; nur dauert die Kur etwas lange. In diesen Fällen bedeutet die klinisch durchzuführende Resorzinschälkur mit dem Ung. lepismaticum eine bedeutende Abkürzung. Während früher die Schmerzen bei der ersten Auftragung der Pasta lepismatica durch Zusatz von 5% Anästhesin behoben wurden, hat sich als viel besser und leichter regulierbar eine Unterlage desselben Mattans erwiesen, welches zur Einleitung der Kur und zum Abheilen nach der Schälung dient. Diese Unterlage kann bei sehr empfindlichen Patienten die ganze Schälkur begleiten; man trägt die Schälpaste immer erst auf, nachdem der Mattanüberzug getrocknet ist. Die Schälwirkung leidet nicht darunter.

Gegen die aufsteigende Hitze der Frauen im Klimakterium hatten wir früher als Heilmittel nur die mehrwöchige Darreichung des Ichthyols. Heute verfügen wir über ein zweites ebenfalls, wie es scheint, zuverlässiges Mittel, welches aber erst eine kurze Versuchsperiode hinter sich hat, das Suprarenin. Man gibt teelöffelweise 4—8 mal täglich von folgender Mixtur:

Sol. Suprarenini 5
Syrup. simpl. 20
Aq. destill. ad 200
M.

Für alle leichten und beginnenden Fälle von Rosazea genügt aber die Reinigung mit Euzerinkühlsalbe und das Auftragen des hautfarbenen Zink-Schwefel-Mattans oder Zink-Fango-Mattans.

[1]) S. „Aus der Praxis". Diese Wochenschr., Nr. 22, S. 518.

Digitized by Google

Feuilleton.

Die Gesetze über Geschlechtsmoral in New York.

Von

Evelyn Rossen, Wiesbaden.

Unter den Veröffentlichungen des Amtes der sozialen Hygiene in New York verdient ein kürzlich erschienenes Buch „Laws relating to sex morality in New York City" von Arthur B. Springarn (Verlag The Century Co) besonderes Interesse. Der Leitfaden enthält in übersichtlicher Form die Bundesgesetze der Vereinigten Staaten sowie die lokalen Gesetze der Stadt New York, die sich auf Geschlechtsmoral beziehen. Das Buch ist hauptsächlich als Nachschlagequelle für die auf sozialem Gebiet Arbeitenden bestimmt; es macht keinen Anspruch darauf, ein vollständiges Kompendium zu sein. Deshalb ist alles ausgelassen, das sich nicht ganz direkt auf diejenigen Gesetze bezieht, die auf die Ursachen und die Unterdrückung der Prostitution, die Fürsorge für ihre Opfer und die Bestrafung derjenigen Personen, die aus der Existenz der Prostitution Vorteil ziehen, zurückgreifen.

Das Werk ist in sechs Abschnitte gegliedert. Wer sich über die amerikanische Auffassung von Abtreibung, Ehebruch, Sittlichkeitsvergehen, Bigamie orientieren will, findet reichhaltig zusammengestelltes Material im I. Kapitel des Buches. Kapitel II faßt hauptsächlich die Gesetze ins Auge, die den Wirkungskreis der als Rekrutierungsstationen für das Laster dienenden Agenturen, wie Tanzlokale, Arbeitsnachweise usw. betreffen. Ferner werden soziale Schäden, die eng mit der Prostitution in Verbindung stehen, wie Trunkenheit und venerische Krankheiten, scharf beleuchtet. Auch die Gesetze, die sich auf Geburt und Heirat in den Vereinigten Staaten beziehen, finden sich hier angegliedert. Kapitel III beschränkt sich auf die Gesetze über Kinderschutz und Bestrafung moralischer Fehltritte der Minderjährigen sowie Bestrafung der Ausbeutung der Kinder seitens Dritter. Kapitel IV und V handeln von Entscheidungen, Verurteilungen und Verhaftungen all derjenigen Personen, die der in den vorangehenden Kapiteln besprochenen Verbrechen überführt sind. Das letzte Kapitel ist hauptsächlich von dem Gesichtspunkt aus geschrieben, um gründliche formale Informationen über amerikanische Gerichtshöfe, Gerichtsverfahren, Strafen usw. zu geben.

Von besonderem Interesse beim Studium dieses Werkes sind natürlich die zutage tretenden Abweichungen der amerikanischen Gesetzte von den deutschen. Aus der Reihe dieser Abweichungen seien nachstehend eine Anzahl zur Kenntnis gebracht. So wird z. B. im amerikanischen StGB. Ehebruch mit Gefängnisstrafe nicht unter sechs Monaten oder einer Geldstrafe von 250 $ (1000 ℳ) oder mit beidem bestraft. Das deutsche Gesetz bestraft Ehebruch bekanntlich nur auf Antrag und zwar, nachdem die Ehe auf Grund des Ehebruchs geschieden ist, in welchem Fall der oder die Dritte, welche mit dem Dritten die Ehe gebrochen hat, soweit tunlich, ausdrücklich im Urteil erwähnt wird. — Des weiteren ist hervorzuheben, daß im deutschen Gesetz nur homosexuelle und päderastische Handlungen unter Männern bestraft werden, während im amerikanischen Gesetz auch derartige Handlungen unter Frauen unter Strafe fallen. Ebenso fehlt im deutschen Strafgesetz eine Vorschrift betreffs des im amerikanischen Gesetz verbotenen sexuellen Verkehrs mit toten Körpern, der mit nicht weniger als bis zu 20 Jahren Gefängnis bestraft wird. — Als interessant ist auch hervorzuheben,

Digitized by Google

daß in den Vereinigten Staaten prinzipiell jede strafbare Handlung, die „im Zustand einer freiwilligen Berauschung" erfolgt, grundsätzlich ebenso bestraft werden soll, als wenn keine Berauschung stattgefunden hat, und daß nur für jeden einzelnen Fall den Geschworenen das Recht gegeben ist, falls der Zweck der Motive, welche mit der strafbaren Handlung verbunden waren, durch die Berauschung beeinflußt war, dies als eine Art mildernder Umstände zu berücksichtigen. Im deutschen Strafrecht ist diese Materie anders geregelt.

Des ferneren wird in den Vereinigten Staaten derjenige bestraft, welcher durch Gewalt, Drohung usw. eine Frau dazu treibt, gegen ihren Willen ihn oder eine dritte Person zu heiraten, und zwar mit Gefängnisstrafe bis zu zehn Jahren! Eine solche Spezialbestimmung gibt es ebenfalls im deutschen Recht nicht. Im Anschluß hieran sei erwähnt, daß die gesetzliche Altersgrenze für das Erfordernis der Einwilligung zu einer Ehe 18 Jahre beträgt, und daß sich ferner das Schutzalter bis zum 18. Jahre erstreckt im Gegensatz zu Deutschland, wo es leider schon mit dem 16. Lebensjahre aufhört.

Eine eigenartige Vorschrift besteht in den Vereinigten Staaten nach der Richtung hin, daß Fortpflanzung tunlichst dann vermieden werden soll, wenn es sich um kranke Eltern handelt. Es gilt dies insbesondere dann, wenn die Betreffenden sich in staatlichen Anstalten (für Schwachsinnige, Epileptiker, Verbrecher usw.) befinden. In dieser Beziehung ist vorgeschrieben, daß ein besonderes Kollegium die betreffenden Beschlüsse über das zu erlassende Verbot und die zu treffenden Vorbeugungsmaßregeln (Operation) zu fassen hat. Es möchte dies als ein Punkt bezeichnet werden, welcher dem deutschen Gesetzgeber, der sich bisher noch nicht mit dieser Materie beschäftigt hat, anheim gegeben werden könnte. — In gewisser Verbindung hiermit steht die Vorschrift, daß Personen, welche mit ansteckenden Krankheiten, insbesondere solchen venerischer Art, behaftet sind, nicht an solchen Plätzen arbeiten dürfen, wo sie mit Nahrungsmitteln („Kochen, Mischen, Backen, auch Flaschenfüllen, Packen, Bereiten usw.") in Berührung kommen. Auch hier liegt ein Gebiet vor, welches in Deutschland bisher fast unbeackert ist, jedoch der weiteren Behandlung zweifellos würdig ist. — Schließlich sei noch eines Rechtes der Frau gedacht, nämlich eine Untersuchung seitens eines weiblichen Arztes in jedem Falle zu verlangen, in welchem ein Amtsantritt vom Ergebnis einer Gesundheitsuntersuchung abhängig ist.

Wer die Gesetze der Vereinigten Staaten über alle obig angedeuteten Punkte in extenso und dabei gleichzeitig zweckentsprechend gruppiert zu studieren wünscht, findet sie im Springarnschen Buch mit vorzüglichen Interpretationen. Da alle während des Jahres 1915 vom Kongreß eingebrachten Amendements und alle Verordnungen der Stadt New York und des Gesundheitsamtes bis zum Juli 1915 bereits miterwähnt sind, so bietet das Werk eine bis in die allerneueste Zeit reichende Gesetzesliteratur. Der Verfasser verspricht sich von dieser von ihm vorgenommenen erstmaligen Gruppierung der Gesetze über Geschlechtsmoral neue einschneidende Maßregeln und eine angemessene Revision der Gesetze, die aber eher eine Vorbeugung als eine bloße Bekämpfung der bereits bestehenden Prostitution erstreben sollen.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a. Penis, Urethra, Blase.

Erkrankungen der Harnröhre, von Ernst Portner-Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 23, 25, 26, 28.) In den vorliegenden Aufsätzen bespricht Portner mit der ihm eigenen knappen und präzisen Form die Erkrankungen der Harnröhre. Wenn er auch dem Spezialisten nicht viel Neues bringt, so findet doch der praktische Arzt wichtige Winke, welche ihm aus spezialärztlicher, reicher Erfahrung sehr mundgerecht präsentiert werden. In wenig Zeit kann er sich über die notwendigsten Punkte orientieren und sehen, was er imstande ist mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln zu leisten; ein Moment, dessen Bedeutung besonders zurzeit im Felde nicht zu unterschätzen ist. Portner beginnt mit der Blennorrhoe des Mannes. Er skizziert kurz den Verlauf, die Diagnose der Blennorrhoe und ihrer Komplikationen und macht besonders auf die Bedeutung der Prostatitis und deren häufiges Vorkommen aufmerksam. Ausführlicher ist er bei der Therapie. Von der Abortivkur verspricht er sich wenig; Spritzen allein hält er für ein langwieriges Vorgehen, wobei der Übergang in das chronische Stadium (dieses rechnet er etwas schablonenhaft von der sechsten Woche ab) oft nicht zu verhüten ist. Er ist für die Kombination von Injektionen und Spülungen, mit denen er außer in wenigen, stürmischen Fällen sofort beginnen läßt. In diesen Fällen mit sehr starker Entzündung gibt er vor Beginn der Injektionen in den ersten Tagen nur diluierende und schmerzstillende Mittel: Milch, Tee, Selterwasser, Balsamika, eventuell Bromural (0,3 2mal tägl. abends 2 Tabletten). Als Injektionsmittel verwendet er in der ersten Zeit 5mal täglich je 5 Minuten Silbersalze und eventuell Kalium permang. und Zinc. permang., immer in antiseptischer Dosierung, später Adstringentien zuerst abwechselnd mit Silbersalzen und dann allein 3mal täglich. Bei sehr schmerzhaften Erektionen Brompräparate oder Medinalbalsamika — am besten Ol. Santal. 4—6mal tägl. 0,3 g in Geloduratkapseln — rät Portner nur bei der akuten Urethritis posterior oder Cystitis colli zu verwenden; sonst nicht! Bei starkem Harndrang im Notfalle Narkotika: Extr. Belladonnae oder Pantopontabletten 0,01. Wenn das akute Stadium der Posterior vorüber ist, Ausspülungen oder Einträufelungen mit Silbersalzen. Abortivkuren dürfen nur gemacht werden nicht später als 24 Stunden nach den ersten klinischen Erscheinungen, bei nicht allzu starker Sekretion und noch reichlichen Epithelzellen im Sekret, und zwar schlägt der Verfasser vor: Silbersalzlösungen in starker Konzentration, z. B. 2%ige Albarginlösung, 15 ccm, 3—4 Minuten lang am ersten Tage, und, wenn möglich, am zweiten und dritten wiederholt; bei allzu starker Reizung am zweiten und dritten Tage Ausspülungen mit Albargin $^1/_{1000}$ nach Janet mit niedrigem Irrigator ($^1/_2$ m) nur zur Auswaschung der vorderen Harnröhre. Sind die Gonokokken dann nicht verschwunden, so ist die Abortivkur mißlungen.

Für die beste Behandlungsmethode hält Portner die kombinierte: 1—2mal täglich heiße Kal. permang.-Spülungen (Janet) nur der vorderen Harnröhre und 2—3mal spritzen mit Silbersalzlösungen zehn Tage lang. Dann aussetzen und beobachten. Ist noch Sekretion mit Gonokokken vorhanden, nochmals acht Tage fortfahren; wenn auch dann noch Gonokokken vorhanden (sorgfältig prüfen, eventuell durch Provokation) die Spülungen aussetzen und nur spritzen lassen. Außerdem soll man bei Empfindlichkeit am Hoden, Harndrang oder Schwellung des Orificium urethrae mit den Spülungen aufhören. Bei der Besprechung der Therapie des chronischen Stadiums erwähnt Portner: Spülungen, und zwar Didaysche Spülungen und Druckspülungen mit der 200,0 g Spritze

Digitized by Google

oder Janetsche Irrigatorspülungen. Genaue Beschreibung der Technik. Die Janetschen Spülungen sind harmloser als die Druckspülungen.

Nach kurzer Beschreibung der Prostatamassage, die Portner für die einzig wirksame Behandlungsmethode der Prostatitis hält, geht er zu dem Kapitel „Dehnungen" über. Die Dehnungen entfalten die Schleimhaut und machen die Buchten der Behandlung besser zugänglich und wirken durch die Ausdehnung der Harnröhre prophylaktisch gegen Strikturen. Er hält sie zur Behandlung der Urethritis chronica für unerläßlich; am besten Sonden mit Dittelscher Krümmung bis 26 Charrière; dann Dilatatoren, welche Dehnungen bis zu 45 Charrière gestatten, und verborgene Gonokokkennester ausquetschen; daher ist das Anschließen einer Spülung — Spüldehnung — praktisch. Man soll nicht über 38 Charrière dehnen, überhaupt nur so weit, als es ohne besondere Beschwerden für den Patienten geht. Der Dilatator bleibt 5—10—20 Minuten in der Harnröhre, dann wird langsam zurückgeschraubt, damit man keine Falten einklemmt. Alle 5—10 Tage eine Sitzung. Genaueres über das Vorgehen und die Instrumente cf. Original.

Hat man leichtes Sekret respektive Fäden im Urin durch wiederholte Dehnungen nach Durchführung aller anderen Methoden nicht völlig beseitigt, aber immer wieder nach Provokation das Fehlen von Gonokokken feststellen können, so kann der Patient als geheilt gelten, d. h. der Geschlechtsverkehr respektive die Ehe ihm erlaubt werden. Der Koitus soll in der ersten Zeit nach der Entlassung nur mit Kondom gestattet werden.

Dann bespricht Portner die nichtblennorrhoische Urethritis beim Manne, die durch verschiedene Saprophyten hervorgerufen werden kann. Dieselben werden übertragen beim Verkehr mit einer Frau kurz vor oder kurz nach der Menstruation, oder wenn sich Bakterien (nicht Gonokokken) auf einer durch vorhergegangene Blennorrhoe geschädigten Schleimhaut ansiedeln: „Nachtripper". Symptome, Diagnose, Therapie kurz besprochen.

Im Anschluß an die Urethritis des Mannes schildert Portner noch die Symptomatologie, den Verlauf, Prognose und Therapie der blennorrhoischen Urethritis beim Weibe. Dieselbe gibt wegen der anatomischen Beschaffenheit der weiblichen Harnröhre der leichten Weiterverbreitung in die Blase einerseits oder in die Vagina und die Gebärmutter andererseits eine viel ungünstigere Prognose als beim Manne, zumal auch die Behandlung erschwerter ist. Die Mittel sind im wesentlichen dieselben, doch in höheren Konzentrationen anwendbar; in bezug auf die Technik cf. Original. Den Schluß bildet die Erwähnung der Urethrorrhoea (e libidine); harmloses Leiden; Therapie: Mäßigung im Geschlechtsverkehr; eventuell Brom-Baldrianpräparate, diluierende Tees, durch die die Harnröhre kräftig durchgespült wird, so daß der Patient den Ausfluß nicht merkt.

O. Lasch-Breslau.

Über die Behandlung und Prognose ausgedehnter Harnröhrenzerreißungen, von Bonne. (D. m. W., 1915, Nr. 24.) B. beweist an drei von ihm beobachteten Fällen, daß selbst die ausgedehntesten Harnröhrenzerreißungen noch eine günstige Prognose bieten. Die Natur ist imstande, ein fehlendes Stück der Harnröhre sogar bis zu 15 cm allmählich wiederherzustellen, indem von dem zentralen und peripheren Ende der Rißstelle aus Epithel und Muskularis neu gebildet wird. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über Händedesinfektion, von Ströbel. (M. m. W., 1916, Nr. 12.) Der Verfasser wendet bei aseptischen Operationen statt Gummihandschuhen eine wasserundurchlässige elastische Masse an, welche ein Durchtreten der Keime an die Oberfläche verhindert. Die „Chirosoter" (Firma Krewel & Co., Köln) genannte Masse besteht in einer Lösung

Digitized by Google

eines wachsartigen Körpers in Tetrachlorkohlenstoff. Sie bildet eine gelbliche Flüssigkeit, welche mit Hilfe eines Sprayapparates auf die trockene Haut aufgetragen und verrieben einen kaum sichtbaren, wachsartigen Überzug auf der Hand bildet, der das Gefühl nicht beeinträchtigt und kein unangenehmes Spannungsgefühl erzeugt. Eine Hautreizung wurde nie beobachtet, im Gegenteil stellt der Chiroseter ein ausgezeichnetes Kosmetikum dar und erhält die Haut dauernd geschmeidig und glatt. A. Gunsett-Straßburg.

Über Blaufiltrierung der Quarzsonne, von Thedering-Oldenburg. (M. m. W., 1916, Nr. 14.) Zur Abfiltrierung der äußersten, kurzwelligsten ultravioletten Strahlen über 280 μμ hinaus dient bekanntlich bei der Kromayerschen Quarzlampe Filter am Uviolglas. Zum gleichen Zwecke wurden nun auch für die Höhensonne Uviolfilms hergestellt, welche ebenfalls nur die Wellenlängen, die größer sind als 280 μμ, durchlassen. Sie werden in einen Holzrahmen gespannt und 35—40 cm unterhalb der Höhensonne befestigt, um sie vor einer Schrumpfung durch die Hitze des Brenners zu schützen. Im gewöhnlichen Bestrahlungsabstand für Quarzlichtbäder (70—100 cm) ist die Temperatur durch den Uviolfilter so abgekühlt, daß die Kranken nicht mehr durch die Wärme der Lampe belästigt werden. Ferner fällt hierdurch das unangenehme Brennen weg, über welches die Kranken früher häufig klagten, wenn die Reaktion die Grenze der Dermatitis überschritt. So sind auch sehr lange ausgedehnte Lichtbäder ohne Belästigung für den Kranken möglich. A. Gunsett-Straßburg.

Wie soll man das Blut zur Serodiagnose gewinnen? von Parvu. (Arch. des mal. du coeur, etc., Dez. 1915.) Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, daß der Antikörpergehalt des Blutes immer größer ist, wenn es aus der Vene gewonnen wird, als wenn es aus dem Finger oder dem Ohre stammt. Man bekommt oft im Venenblut ein positives Resultat, wo das mit anderer Technik gewonnene Blut negativ reagiert. In 40% von 20 daraufhin untersuchten Fällen war diese Fehlerquelle vorhanden. Auch muß das Blut auf natürlichem Wege gerinnen. In den zehn oder zwölf Stunden, die dazu nötig sind, haben die weißen Blutkörperchen Zeit, alle ihre Lysine und Antikörper ans Serum abzugeben. Zentrifugiert man hingegen das Blut oder defibriniert man es, so behalten die weißen Blutkörperchen ihre Antikörper zurück. Dies ist leicht nachzuweisen, wenn man die Antikörper-, Alexin- oder Lysinprobe in den verschiedenen Stadien des Gerinnungsprozesses anstellt. Es ist besser, das Serum erst am folgenden Tage abzuheben. A. Gunsett-Straßburg.

Bakterizide Kraft des Serums nach Verabreichung von Salvarsan und Neosalvarsan, von Douglas und Colebrook. (Lancet, 22. Januar 1916.) Neosalvarsan und Salvarsan besitzen nach Douglas und Colebrook eine hohe bakterizide Kraft dem Staphylokokkus gegenüber in einer Lösung von 1:6000. Besteht das Lösungsmittel zum großen Teil aus Blut oder Serum, so ist sie etwas geringer, aber bei beiden Mitteln ungefähr gleich. Nach Verabreichung von Neosalvarsan in den gewöhnlichen Dosen wird das Blut bakterizid, und zwar scheint eine Stunde nach der Infektion das Maximum der Wirkung erreicht zu sein; nach drei oder vier Stunden nimmt die bakterizide Kraft ab. Letztere wird nicht beeinflußt, wenn man das Serum auf 10 bis 20 Minuten auf 60° erhitzt, beruht also nicht auf der Bildung von Immunkörpern. Es scheint deshalb, daß sie allein auf das Arsen zurückzuführen ist. Salvarsan, das in vitro ungefähr die gleiche bakterizide Kraft entwickelt als Neosalvarsan, verleiht dem Patientenserum nach Verabreichung in gewöhnlichen Dosen keine besondere bakterizide Kraft, aber man konnte nachweisen, daß Mikroorganismen, die mit Serum behandelt wurden, das drei Stunden nach der Injektion gewonnen worden war, viel langsamer wuchsen und in Massen agglutiniert wurden. In Berücksichtigung der eminent bakteriziden Wirkung, welche das Blutserum nach Neosalvarsan erhält, glauben die Verfasser, daß man mit

Digitized by Google

dem Mittel auch bei anderen Septikämien, desgleichen bei tiefen und unregelmäßig eiternden Wunden gute Erfolge erzielen könnte. A. Gunsett-Straßburg.

Wie soll der Geschlechtsverkehr Venerischer bestraft werden? von A. Blaschko. (D. m. W., 1916, Nr. 1.) Von Geld- und Freiheitsstrafen sollte man absehen und nur sichernde Maßnahmen als Strafe festsetzen. Es wäre zu fordern, das Individuen beiderlei Geschlechts, welche verdächtig sind, eine venerische Infektion zu verursachen, angehalten werden, dem kommunalen Gesundheitsamt (einer erst zu schaffenden Institution) ein Gesundheitsattest eines öffentlich hierzu autorisierten Arztes beizubringen. Verdächtig sind Individuen, wenn beim Gesundheitsamt eine Anzeige einläuft, daß sie eine venerische Infektion verursacht haben, oder wenn sie an einem öffentlichen Orte öffentlich Anstoß erregt haben. Können die verdächtigen Personen ein solches Attest nicht beibringen, so ist zu verlangen, daß sie sich bis zum Nachweis erfolgter Heilung in ärztliche Behandlung begeben und einen Nachweis dieser Behandlung erbringen. Eine Zwangsbehandlung würde nur eintreten, wo die Anordnungen des Gesundheitsamtes nicht befolgt werden. Auf diesem Wege läßt sich auch nach der Meinung von B. für die Überwachung der Prostitution mehr erreichen als auf dem heute üblichen Wege der Reglementierung. E. Brinitzer-Altona.

Die Bestrafung des Geschlechtsverkehrs Venerischer, von Ebermayer. (D. m. W., 1916, Nr. 1.) Die Charakterisierung der von Blaschko vorgeschlagenen sichernden Maßnahmen als Strafe erscheint dem Verfasser, der als Jurist zur Frage Stellung nimmt, bedenklich zu sein. Die Strafe soll Sühne für eine begangene Straftat sein, während die Sicherungsmaßnahme immer nur neben die Strafe als Verhütungsmittel treten kann. Die Maßregeln zu treffen, die Blaschko vorschlägt, ist nicht Sache des Strafrichters, sondern der Polizei. Dem, der sich den Polizeimaßregeln widersetzt, kann alsdann gerichtliche Strafe angedroht werden. E. Brinitzer-Altona.

Zur Technik der Anfertigung künstlicher Nasen, von Zinsser. (M. m. W., 1916, Nr. 14.) Genauere Ausführung der in der Münch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 49 wiedergegebenen Technik des Verfassers. Die Details müssen im Original nachgelesen werden. A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

In Prag wird ein für 300 Betten berechnetes Heilinstitut für kranke Prostituierte demnächst eröffnet werden, in welchem auch auf geeignete Beschäftigung und moralische Besserung der Pfleglinge Rücksicht genommen werden soll.

Hofrat Prof. Ernest Finger und Hofrat Prof. Gustav Riehl in Wien haben das Offiziersehrenzeichen vom Roten Kreuze mit der Kriegsdekoration erhalten.

Priv.-Doz. Dr. Otto Kren, Primararzt der dermatologischen Abteilung im Kaiser-Jubiläums-Spital der Stadt Wien, erhielt das Offiziersehrenzeichen vom Roten Kreuz mit der Kriegsdekoration.

Dr. Théodore Guilloz, Professor der Elektrotherapie in Nancy und Chef einer radiologischen Abteilung an der französischen Front, ist infolge Röntgenschädigung gestorben. Er hat als einer der ersten die Radiodermatitis beschrieben.

Priv.-Doz. Dr. Giuseppe Ciuffo in Pavia ist am 8. März gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer. Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. Juni 1916 | Nr. 24 | Band 62

Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses zu Berlin (dirig. Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Beiträge zur Klinik und Serologie der Syphilis.

Von

Dr. W. Fischer, Assistent der Abteilung.

I. Doppelexanthem mit differentem Verhalten gegenüber der Therapie (Quecksilber und Salvarsan).

Der 30jährige Patient S. infizierte sich im März 1915. Ende Mai zeigte er eine entzündliche Phimose mit Primäraffekt, starke indolente Leistendrüsenschwellung und ein ausgedehntes papulöses Syphilid am ganzen Körper inklusive Gesicht. Die WR war positiv. S. hatte von anderer Seite bereits eine Hg-Salizylinjektion erhalten und wünschte wegen der dabei aufgetretenen Schmerzen eine Schmierkur zu machen. Nach zwei Touren begann das Exanthem abzuheilen; der Primäraffekt war bereits epithelisiert. Während der dritten Woche entwickelte sich, erst an Armen und Rücken, dann auch an Brust, Bauch und Beinen eine akute Hauteruption pustulösen Charakters. Die Einzeleffloreszenzen bestanden aus hanfkorn- bis linsengroßen entzündlichen Knötchen, auf deren Spitze sich sehr schnell eine eitrige Einschmelzung bildete, eine eigentliche Geschwürbildung trat aber nicht ein. Zuerst wurde an eine merkurielle akute Follikulitis gedacht und einige Tage die Inunktion ausgesetzt; der Ausschlag breitete sich aber rapide über den ganzen Körper und das Gesicht aus. Als nach 14 Tagen das Exanthem immer noch im Fortschreiten war, entschloß ich mich wieder Hg — jetzt, um die Haut nicht noch mehr zu reizen, in Form von Injektionen — zuzuführen, in der Annahme, daß es sich um ein pustulöses, akneiformes Syphilid handeln könnte. Unter dieser Therapie heilte in weiteren zwei Wochen das papulöse Syphilid unter starker Pigmentierung restlos ab, während das zweite Exanthem vollkommen unbeeinflußt blieb. In dieser Zeit hatte der Patient zwei Touren geschmiert und sechs Hg-Salizylinjektionen bekommen. Da also eine weitere Beeinflussung durch Quecksilber nicht zu erwarten war, versuchte ich Neosalvarsan mit dem überraschenden Erfolge, daß nach drei intravenösen Injektionen von Dosis III innerhalb von 18 Tagen das ganze pustulöse Exanthem, welches bereits nach der ersten Injektion anfing, sich zurückzubilden, zum Schwinden kam. Nach der fünften Neosalvarsaninjektion wurde die Behandlung abgebrochen. Einige Wochen später war die WR negativ.

Ehe ich auf das merkwürdige Phänomen des differenten Verhaltens der beiden gleichzeitigen Exantheme gegenüber Hg und S. näher ein-

Digitized by Google

gehe, sei kurz der weitere bis Mai 1916 beobachtete Verlauf dieses Falles geschildert. Anfang September trat nach schnell sich steigernden Kopfschmerzen ein Neurorezidiv im rechten inneren Ohr, mit völliger Taubheit auf. Die auf Anraten eines Ohrenspezialisten wieder aufgenommenen Salvarsaninjektionen brachten bis Anfang Oktober die Akustikusaffektion vollkommen zum Schwinden (sechsmal Dosis III). Der Blut-Wassermann war unterdessen negativ geblieben. Anfang November traten wieder Kopfschmerzen auf, die unter Salvarsan sich vorübergehend besserten, dann entwickelten sich Schwindelanfälle, unbestimmte psychische Symptome und Magenbeschwerden, die es ratsam erscheinen ließen, den Patienten wieder in Krankenhausbehandlung zu schicken; er wurde auf eine innere Abteilung aufgenommen. Der ganze Zustand des Mannes sprach dafür, daß es sich um eine Endarteriitis cerebralis handelte, und ich hoffte durch eine schnelle energische Therapie einen drohenden apoplektischen Insult zu verhüten.

Ich möchte diese Vermutung hier kurz etwas näher begründen, da die fast immer an sich uncharakteristischen Symptome oft nicht beachtet oder falsch gedeutet werden. Es gibt zwar Fälle, wo der apoplektische Insult ganz plötzlich, z. B. nachts im Bett, eintritt, häufig gehen ihm aber mehr oder minder schwere Prodromalerscheinungen voraus, die zur Vorsicht mahnen. Unter ihnen ist mir im Laufe der Jahre mehrfach aufgefallen, daß solche Patienten über in ihrer Intensität schwankende Magenbeschwerden klagen, die wochenlang, ja monatelang bestehen können und jeder speziellen Therapie trotzen. Am eklatantesten ist mir dies Symptom von einem Fall unserer Abteilung in Erinnerung, den Stümpke später in seiner Dissertation über Arteriitis cerebralis im Frühstadium (Leipzig 1908) verwertet hat. Der betreffende Patient klagte über ganz abnorme Sensationen, „als ob ihm der Magen abgerissen würde". In zwei anderen Fällen wurde die Behandlung wegen unbestimmter gastrischer Störungen direkt ausgesetzt, und einige Zeit später trat der Schlaganfall ein. Wahrscheinlich liegen hier Vagusreizungen vor, die am Intestinalapparat früher eintreten als am Herzen. Wenn solche Symptome, die je nach der Lokalisation des Krankheitsprozesses verschieden sein können, natürlich auch bei anderen, nichtspezifischen Zerebralaffektionen bekannt sind, so sind sie doch bei Luetikern durchaus der Beachtung wert, und mindestens in Verbindung mit dauernden Kopfschmerzen, gelegentlichen Schwindelanfällen und psychischen Veränderungen weisen sie eventuell auf ernstere zerebrale Gefäß- oder Meningealerkrankungen hin, ehe die exakte klinische Untersuchung sichere Anhaltspunkte dafür bietet.

Leider wurde wegen der immer noch negativen WR, des Fehlens eindeutiger Nervensymptome und einer subjektiven Besserung von interner Seite eine energische Therapie nicht eingeleitet. Der Patient wurde am 24. Dezember wieder ohne spezifische Behandlung entlassen. Am 19. Januar 1916 trat dann eine schwere Apoplexie mit Bewußtlosigkeit, Läh-

Digitized by Google

mung des linken Armes und Beines und des linken Fazialis auf. Die Wassermannsche Reaktion war jetzt stark positiv geworden. Unter Kalomelinjektionen, die der Patient nun gut vertrug, gingen — wie mir der betreffende Krankenhausarzt mitteilte — außerordentlich rasch die Ausfallserscheinungen bis Mitte Februar zurück. Am 19. Februar konnte Patient entlassen werden. Das nach Salvarsanbehandlung eingetretene schwere Neurorezidiv wurde durch die Quecksilberbehandlung — wenigstens klinisch — geheilt. WR Mai negativ.

Es handelt sich demnach im vorliegenden Falle um einen ungemein schweren Verlauf einer frischen Lues. Schon die ersten Exantheme waren intensiver Natur und wichen klinisch von der allgemeinen Norm ab. Bereits im sechsten Monat nach der Infektion ging die Erkrankung im Anschluß an die Salvarsanbehandlung auf das Zentralnervensystem über (Neurorezidiv des Gehörorgans), und im neunten Monat entwickelte sich trotz weiter fortgeführter Salvarsantherapie eine Endarteriitis, die zu einem schweren apoplektischen Insult führte. Die Haut blieb seit dem Abheilen des pustulösen Syphilids frei! Bis Dezember 1915 war der Patient eigentlich — mit Pausen von wenigen Wochen — dauernd in Behandlung gewesen und hatte neben relativ geringen Quecksilberdosen verhältnismäßig große Mengen Neosalvarsan (4,5 g) erhalten. Doch nicht allein darin liegt das Bemerkenswerte dieser Beobachtung, sondern in dem ganz merkwürdigen Charakter der beiden ersten Exantheme. Erstens sahen wir das Auftreten eines Rezidivexanthems während des Bestehens des ersten, und zweitens — was mir das Wichtigste erscheint — bestand ein vollkommen differentes Verhalten der beiden Exantheme gegenüber den angewandten Mitteln. Der Patient wies zu gleicher Zeit zwei klinisch absolut verschiedene ausgebreitete Ausschläge auf, und während das papulöse Syphilid und die Initialsklerose auf Quecksilber dauernd sehr gut reagierte, war das pustulöse Syphilid gegen dieses Mittel absolut refraktär, zeigte sich aber der Salvarsanbehandlung zugänglich. Die Wirkung der letzteren war so eklatant, daß man von einer Nachwirkung des inkorporierten Quecksilbers nicht sprechen kann. Später reagierte der Patient sowohl auf Hg wie auf N.-S. wieder in gleicher Weise.

Zur Erklärung dieses Phänomens kann man die Theorie von der eventuellen Quecksilberfestigkeit einzelner Spirochätenstämme nicht heranziehen (Ehrlich hat ja einmal in anderem Zusammenhange von arsenfesten Stämmen gesprochen), denn man muß doch annehmen, daß die Infektion nur durch einen Stamm erfolgt; eine Anschauung, die nebenher bemerkt, überhaupt nur für die Anhänger einer rein spirilloziden

Digitized by Google

Wirkung unserer Luesmittel diskutierbar ist. Andererseits kann man auch nicht an eine temporäre individuelle Umstimmung des infizierten Organismus gegenüber dem Medikament denken, denn das zuerst aufgetretene Exanthem heilte unter fortgesetzter Quecksilberbehandlang zu einer Zeit weiter ab, wo das zweite auftrat und sich immer stärker ausbreitete; auch reagierte der Patient bei seinem letzten Neurorezidiv auf Quecksilber (Kalomel) sehr gut, sogar schneller wie bei der Akustikusschädigung auf Salvarsan. Will man sich also nicht in eine rein theoretische Diskussion verlieren, bleibt wohl nichts übrig, als vorläufig die Tatsache zu registrieren, daß es bei der Lues Doppelexantheme, d. h. gleichzeitig bestehende Ausschläge gibt, die nicht nur in der klinischen Form, sondern auch in ihrer therapeutischen Beeinflußbarkeit erhebliche z. Z. nicht erklärbare Unterschiede zeigen.

II. Lues leukischaemica (Brauer).

Im Jahre 1911 hat Brauer im 106. Bande des Archivs f. Derm. und Syph. über ein seltenes syphilitisches Exanthem berichtet, welches er als Lues leukischaemica bezeichnete. Die Beobachtung betraf ein etwa vor $1^1/_2$ Jahren infiziertes, mehrfach behandeltes Mädchen und dokumentierte sich klinisch durch das Auftreten anämischer, ziemlich scharf begrenzter Flecke, speziell an den Unterarmen und Händen. Ihr spezifischer Charakter wurde durch die prompte Wirkung der Quecksilberbehandlung sichergestellt.

Br. schildert die Affektion kurz folgendermaßen: die Effloreszenzen variierten von Linsen- bis Handtellergröße; sie waren ziemlich scharf begrenzt, lagen im normalen Hautniveau und zeigten namentlich bei seitlicher Betrachtung eine weißlich-glänzende Farbe. Die Hautfältelung erschien etwas stärker als an den gesunden Partien ausgeprägt. Eine Infiltration war nicht zu fühlen. Neben diesen scheibenförmigen Effloreszenzen bestanden leicht pigmentierte Flecke, die von einem weißlichen Hof umgeben waren. Pathologisch-anatomisch ließen sich nur ganz geringfügige, umschriebene subkutane, perifollikuläre und perivaskuläre kleinzellige Infiltrate, sowie eine Verdickung der Kapillaren und kleinsten Gefäße nachweisen. Das elastische Gewebe und das Pigment zeigte dagegen keinerlei Abweichung von der Norm. Daß es sich nicht um Pigmentverschiebungen handelte, sondern um lokale Ischämien, stellte Br. übrigens auch klinisch durch die vom Nachweis der Naevi anaemici her bekannten Methoden, wie Kompression mittels Glasdruck u. ä. fest. Sensibilitätsstörungen bestanden nicht.

Diese Mitteilung ist bisher vereinzelt geblieben; es scheint sich demnach in der Tat um eine sehr seltene Manifestation der Lues zu handeln.

Digitized by Google

Allerdings können ja auch solche wenig in die Augen fallenden Exantheme leicht übersehen werden. Eine eigene Beobachtung gibt mir Gelegenheit, auf ihr Vorkommen erneut hinzuweisen.

Patient K. Infektion vor fünf Jahren. Wiederholte Kuren wegen leichter Rezidive. Etwa ein Jahr nach der letzten Behandlung bemerkte Patient beim Baden an den Armen und Oberschenkeln das Vorhandensein heller, runder Flecke, welche sich allmählich vergrößerten und die er auf seine Syphilis zurückführt.

Es bestanden z. Z. an den Ober- und Unterarmen und undeutlicher an den Oberschenkeln etwa zwölf bis zweimarkstückgroße Flecke, die sich durch ihre hellere weißliche Farbe von der Umgebung abhoben. Sie waren rundlich und deutlich, aber nicht entfernt so scharf und nicht zackig wie die Naevi anaemici begrenzt. Die umgebende Haut zeigte normale Pigmentierung, ebenso fehlte in den Effloreszenzen selbst das Pigment nicht. Klinisch war eine Infiltration nicht vorhanden. Nach Reiben entstand eine Hyperämie, wodurch die Farbendifferenz undeutlicher wurde, umgekehrt traten die Stellen nach längerer Entblößung in der kalten Luft besonders deutlich hervor.

Der Blutbefund war positiv, sonstige luetische Symptome waren nicht vorhanden.

Nach 14tägiger Beobachtung, unter der das Exanthem sich kaum merklich vergrößerte, trat nach einer Behandlung mit Hg-Salizylinjektionen sehr schnell eine vollständige Rückbildung ein.

Der Fall stimmt mit dem Brauers fast völlig überein; der von ihm erwähnte Glanz der weißen Flecke und eine vermehrte oder deutlichere Hautfelderung ist mir nicht aufgefallen; auch fehlten die anämischen Ringbildungen durch zentrale Abheilung, doch kann dies mit der längeren Dauer der Affektion zusammenhängen. Das Wesentlichste aber, die lokale Ischämie und die schnelle Rückbildung auf die spezifische Therapie fanden wir hier wie dort. Bei Br. lag die Infektion $1^1/_2$ Jahre, bei der vorliegenden Beobachtung bereits 5 Jahre zurück, diese Exanthemform ist also nicht an das Frühstadium gebunden.

In differential-diagnostischer Beziehung müssen vor allem Affektionen, die mit Pigmentverschiebungen und atrophischen Narbenbildungen einhergehen, ausgeschlossen werden. Gegenüber bestimmten Formen der Cutis marmorata, wie ich sie als Pseudoleukoderme beschrieben habe (Arch. f. Derm. und Syph., Bd. 106, Über Naevus anaemicus), sind die leukämischen Flecke durch ihre wochenlange Konstanz und ihr peripheres Wachstum, sowie die erreichte Größe unterschieden. Auch läßt sich der Naevus anaemicus selbst leicht ausschließen, denn bei ihm ist, abgesehen davon, daß er meist in der Einzahl oder gruppiert sich findet, die Begrenzung sowohl in ihrer zackigen Form eine ganz andere als auch eine viel schärfere. Der Sitz des vasomotorischen Reizes ist hier ein viel oberflächlicherer und wirkt nicht auf den ganzen Gefäßendbaum, sondern nur auf bestimmte Abschnitte des Kapillarnetzes, wodurch die rundliche Form der Effloreszenz entsteht.

Digitized by Google

Mit Pigmentierungsvorgängen hat der vorliegende Prozeß gar nichts zu tun, vielmehr liegt eine toxische Gefäßalteration vor, die im Gegensatz zu der gewöhnlich sich einstellenden Hyperämie zu einer Anämie zirkumskripter Bezirke führt. Es besteht wahrscheinlich eine dauernde Gefäßkontraktur unter Einwirkung der örtlich in der Haut vorhandenen syphilitischen Noxe, die vielleicht in diesen Fällen in so geringer Menge produziert wird, daß es zu einer lähmenden Wirkung auf die Gefäße, d. h. zur Hyperämie (Erythem), nicht kommt. Eventuell spielen hier auch individuelle Momente mit. Brauer erinnert an die eigentümlich erregende Wirkung vieler lähmender Gifte in geringer Dosierung und erwähnt, daß die Kälte zuerst Anämie und erst bei längerer Einwirkung Hyperämie erzeugt. In ähnlichem Sinne läßt sich die Tatsache heranziehen, daß bei manchen Menschen mit Dermographismus eine ganz leicht strichförmige Reizung der Haut keine Hyperämie, sondern eine Ischämie hervorruft und daher eine weißliche Linie entsteht.

Jedenfalls erscheint die Annahme am plausibelsten, daß es sich um minimale Reize handeln muß, damit stimmt ja auch die leichte Beeinflußbarkeit durch die Therapie überein. Gerade die Extremitäten, deren Sitz in den beiden bisher beschriebenen Fällen das leukischämische Exanthem war, neigen ja zu vasomotorischen Störungen und reagieren schneller auf derartige Reize, so daß selbst eine geringe Alteration hier eher klinische Erscheinungen auslöst als am übrigen Körper.

III. Negativer Wassermann bei gänzlich unbehandelter tertiärer Lues.

Zur Klärung der Frage, wie die Stoffe, die wir bei der Wassermannschen Reaktion im Blute nachweisen, entstehen, und welche Bedeutung sie haben, war es von wesentlicher Bedeutung, über ihr Vorhandensein in den verschiedenen Stadien der Lues sowie ihr Verhalten in der Latenz und gegenüber der Therapie möglichst sichere Kenntnisse zu sammeln. Trotz der enormen Literatur, die im Laufe der Jahre über diesen Gegenstand erschienen ist, scheinen diese Probleme noch keineswegs sicher erkannt. Wir wissen zwar, daß durch Behandlung im Frühstadium leicht ein negatives Blutresultat zu erzielen ist, ob dieses aber selbst bei längerem, über Jahre sich erstreckendem Bestande auch wirklich eine Heilung gewährleistet, resp. von welchem Zeitpunkt an von einer definitiven Heilung gesprochen werden kann, ist im Einzelfalle nicht zu entscheiden. Schaltet man nun den therapeutischen Einfluß aus, so ergibt sich die Frage, wie sich ein Syphilitiker, dessen Frühsymptome spontan zur Abheilung gekommen sind, später serologisch verhält und ob er bei negativer Reaktion sicher von Spätrezidiven verschont

Digitized by Google

bleibt. Es läßt sich dies an den Fällen studieren, die mit tertiären Symptomen gänzlich unbehandelt zur Beobachtung kommen[1]). Ihr serologisches Verhalten könnte uns in mancher Beziehung, sowohl in therapeutischer als auch prognostischer, wertvolle Hinweise geben. Es herrscht nun bei einer Reihe von Autoren die Anschauung vor, daß derartige Fälle ausnahmslos positiv reagieren. Das ist ja auch zweifellos in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle im Stadium des Rezidivs richtig. Immerhin kommt es ebenso sicher vor, daß bei einzelnen Kranken die WR negativ ausfällt, wodurch, nebenbei bemerkt, wie ich an einigen Fällen zeigen möchte, die Diagnosenstellung meist in falsche Bahnen gelenkt wird.

Wir verfügen über drei derartige Beobachtungen, deren Krankengeschichten ich kurz anführe.

1. 60jähriger Mann ohne Luesanamnese, 30 Jahre verheiratet, mehrere gesunde Kinder, in der Jugend einmal Geschwüre am Glied. Auf dem Kopfe in der Scheitelgegend findet sich um eine markstückgroße, eingesunkene Narbe ein typisches serpiginöses, papulöses Syphilid im Umfange eines Handtellers. Die Narbe stammt von einem vor einigen Monaten allmählich sich entwickelnden Knoten in der Haut, der schließlich aufgebrochen und durch Tamponade mit Jodoformgaze zur Ausheilung gekommen war. Der betreffende Arzt hatte anfangs an einen gummösen Prozeß gedacht, war aber, da die Blutuntersuchung absolut negativ ausgefallen war, von dieser Diagnose abgekommen. Als ich den Patienten jetzt von demselben einwandsfrei arbeitenden Institut untersuchen ließ, reagierte er schwach positiv. Unter Schmierkur heilte der Prozeß schnell ab. Ein halbes Jahr später war der Blutbefund wieder negativ.

2. 45jähriger Mann ohne Luesanamnese mit vor Jahren in den Tropen überstandener Malaria. Auf der Stirn findet sich ein handgroßes, ziemlich flaches, wenig infiltriertes, serpiginöses Syphilid. Es bestand bereits mehrere Monate und war als Ekzem mit Salben behandelt worden. Im Verlaufe der Behandlung, die erfolglos blieb, waren mehrfache Blutuntersuchungen angestellt worden, welche ausnahmslos negativ verliefen. Jetzt reagierte der Patient schwach positiv. Unter Schmierkur und Jodkali heilte die Affektion bald ab. Der Blutbefund ist seit 3 Jahren wieder dauernd negativ.

3. 42jähriger Mann, der vor 10 Jahren einen Schanker gehabt hat; dieser wurde ihm ausgebrannt und ist dann angeblich ohne sonstige Behandlung rasch verheilt. Zwei gesunde Kinder. Eine spezifische Therapie hat nie stattgefunden. Seit $^3/_4$ Jahren bemerkt er eine langsam an Ausdehnung zunehmende Hautaffektion am Bauch. Behandlung mit Salben und Röntgenstrahlen ohne Heilung; Wassermannsche Reaktion nach halbjährigem Bestande „völlig" negativ. Der Patient hatte, als ich ihn zuerst sah, ein handgroßes, papulöses Syphilid an der linken Bauchseite. Der Blutbefund war auch jetzt noch negativ und blieb es auch nach der unter Jodkali in drei Wochen erfolgten Abheilung.

Es handelt sich demnach bei allen drei Patienten um tertiär syphilitische Prozesse von geringer Intensität — ihre Natur ist durch die erfolgreiche spezifische Therapie absolut sichergestellt — mit negativem

[1]) In gleichem Sinne kann man auch die Tabiker (und Paralytiker) ohne Luesanamnese verwerten.

Digitized by Google

Blutbefund, von denen zwei nach längerem Bestande vorübergehend positiv reagierten. Eine jahrelang zurückliegende Infektion muß also spontan und ohne besonders auffallende Rückfälle abgeheilt sein.

Ich möchte nun keineswegs diese Befunde verallgemeinern, trotzdem stehen sie nicht ganz vereinzelt da. Bereits im Jahre 1912 hat Axel Reyn aus dem Finsenschen Lichtinstitut in Kopenhagen ebenfalls drei derartige Fälle im Arch. f. Derm. und Syph. publiziert. Dieselben sind den meinen in weitgehendem Maße analog. Sie betrafen tertiäre, z. T. ulzeröse Syphilide von geringer Ausdehnung, welche unter dem Eindruck des negativen Blutbefundes anfänglich für Lupus gehalten worden waren. Bei zwei von ihnen wurde die Reaktion später auch positiv.

Die Tatsache, daß bei diesen Personen nach längerem Bestande ihres Leidens die Wassermannschen Reaktionsstoffe sich fanden, beweist, daß ihnen keineswegs die Fähigkeit, sie zu bilden, mangelt. Man muß ihr Auftreten als eine Folge des syphilitischen Prozesses auffassen; sie scheinen aber nur in geringen Mengen gebildet zu werden und unter einer wenig intensiven Therapie wieder zu verschwinden, was bei der tertiären Lues sonst meist nicht der Fall ist. Ferner kann angenommen werden, daß die betreffenden Patienten im Frühstadium ihrer Infektion eine Zeitlang positiv reagiert haben, ein neuer Beweis, daß die WR spontan und ohne spezifische Therapie schwinden und jahrelang negativ bleiben kann, ohne daß eine Heilung der Syphilis erfolgt wäre. Es ist dies bei der Bedeutung, die die Beurteilung des Einzelfalles gerade bei der Syphilis nach den verschiedensten Richtungen (Infektiosität, Ehe, Diagnose und Prognose, Heilung usw.) hat, ein nicht zu unterschätzendes Moment.

Da ja bekanntlich durch unsere Behandlungsmethoden nur in den seltensten, mindestens in einer schwer bestimmbaren Zahl von Fällen eine Heilung erzielt werden kann, so ergibt sich daraus, daß auch z. B. nach den sogenannten Abortivkuren eine jahrelange Latenz bei negativer Blutreaktion vor späteren Rezidiven nicht sicher schützt, und daß wenigstens vorläufig immer noch alle praktischen Schlüsse sich mehr auf klinische Erfahrungen als auf serologische Befunde stützen müssen.

Digitized by Google

Physiologische Chemie des Schweißes.

Von

Dr. C. KITTSTEINER, Hanau, z. Zt. im Felde.

(Mit 2 Figuren.)

Der Schweiß, wie man ihn unter praktischen Verhältnissen erhält, ist eine weißlich getrübte, salzig schmeckende Flüssigkeit. In der Hauptsache besteht er aus Sekret der Hautknäueldrüsen, dem aber noch geringe Mengen Sekret aus den Hauttalgdrüsen beigemischt sind. — Gleich hier sei bemerkt, daß sich die folgenden Ausführungen immer auf dieses Gemisch mit Hauttalg beziehen.

Die Trübung wird verursacht durch Plattenepithelien der Oberhaut, Fettropfen verschiedener Größe, sowie durch einige Bakterien.

Die Reaktion gegen Lackmus wird sehr verschieden angegeben, z. T. alkalisch, z. T. neutral, meistens schwach sauer. Im allgemeinen nimmt man auf Grund der Versuche von TRÜMPY und LUCHSINGER[1]), welche an der von Hauttalgdrüsen freien Vola manus alkalischen Schweiß erhielten, an, die Reaktion des reinen Sekrets der Knäueldrüsen sei alkalisch, und die saure Reaktion, welche man in Praxis fast immer erhält, rühre von Beimengung von Hauttalg her. Gestützt wird diese Ansicht noch dadurch, daß tatsächlich die Säuren des Schweißes größtenteils Fettsäuren sind. — Die verschiedenen Angaben der Reaktion des Schweißes erklären sich folgendermaßen:

Schon FAVRE[2]) und HEUSS[3]) fanden, daß mit zunehmender Dauer des Schwitzversuches die saure Reaktion immer mehr abnimmt und schließlich in die alkalische übergeht. Dies konnte ich experimentell bestätigen[4]).

Zudem zeigte sich, daß die Reaktion verschieden ist je nach der untersuchten Hautpartie. Am stärksten sauer fand ich den Schweiß des Armes, dann folgte der des Gesichtes und dann (fast immer neutral) der des Unterschenkels mit Fuß. Bei längerem Aufbewahren des Schweißes im Brutschrank ging die saure Reaktion allmählich in die alkalische über, und zwar um so rascher, je weniger sauer der Schweiß war. Der anfangs geruchlose Schweiß wurde dann eigentümlich ammoniakalisch stinkend, wie es bei Leuten mit „Schweißfüßen" wahrnehmbar ist. — Aus der fast neutralen Reaktion kann man verstehen, warum der Fußschweiß so rasch die ammoniakalische Zersetzung zur Geltung kommen läßt.

[1]) Pflügers Arch., Bd. 18. — [2]) Compt. rend., Bd. 35. — [3]) Mh. f. pr. Derm., Bd. 14, S. 9, 10 und 12. — [4]) Arch. f. Hyg., Bd. 73 und 77; meine Versuche (aus dem Hyg. Inst. Würzburg) sind an mir und drei gesunden Studenten ausgeführt.

Digitized by Google

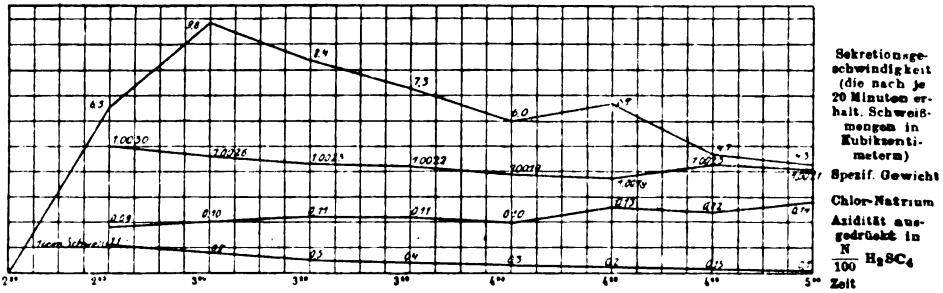
Ferner fand ich aber auch, daß der Schweiß um so saurer ist, je stärker die Hautpartie, von der Schweiß gesammelt wird, erwärmt wurde. Als mittlere Zahlen aus 30 Versuchen erhielt ich am Arm beim Bestimmen des Säuregrades:

bei Schwitzen in Raum mit ca. 39—40° C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit . . } 1 ccm Schweiß = 1,1 $\frac{N}{100}$ NaOH,

unter entsprechenden Verhältnissen und lokalem Erwärmen des Armes auf ca. 50° C . . } 1 ccm Schweiß = 2,0 $\frac{N}{100}$ NaOH,

unter entsprechenden Verhältnissen, aber lokalem Abkühlen des Armes auf 13—19° C . } 1 ccm Schweiß = 0,2 $\frac{N}{100}$ NaOH.

Einfluß der Versuchsdauer auf Sekretionsgeschwindigkeit, Chlor-Natriumgehalt, Azidität und spezifisches Gewicht.



Versuch bei 38° C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit. Datum: 28. VII. 1911 von 2[00] bis 5[00] Uhr nachmittags.

Fig. 1.

Die Menge der festen Stoffe im Schweiß schwankt nach HAMMARSTEN[1]) zwischen 4,4—22,6 ‰. Ich fand 7,836—7,838 ‰. — Das meiste ist anorganisch, die Menge der organischen Substanz ist gering, alles übrige ist Wasser. Der Schweiß ist also das wasserreichste Sekret des menschlichen Körpers. Nach einer Analyse von HARNACK[2]) besteht die Trockensubstanz aus:

organischer Substanz .	26,7 %
anorganischen Salzen .	73,3 „

und zwar:

Kochsalz	57,5 „
phosphorsaurem Kalk .	2,2 „
phosphorsaurer Magnesia	1,1 „
Schwefelsäure	6,6 „
Kali	5,5 „

[1]) Lehrb. d. physiol. Chemie, 1910, S. 796. — [2]) Fortschr. d. Med., 1893, Bd. 11, S. 91.

Digitized by Google

Diese Zahlen sollen zur Übersicht dienen und können nur einen ungefähren Anhalt geben, denn wie wir sehen werden, schwankt die Menge der einzelnen Stoffe sehr wesentlich.

Das Kochsalz ist der einzige anorganische Bestandteil, der in größerer Menge im Schweiß vorkommt; es beeinflußt auch im wesentlichen die molekulare Konzentration ($\triangle$ im Mittel etwa $-0{,}3°$) und das spezifische Gewicht (1001—1010).

Die Angaben der Literatur über den Kochsalzgehalt des Schweißes sind ebenso verschieden wie die über die Reaktion und schwanken zwischen 0,04 und 0,7 %. Diese Unterschiede lassen sich nur verstehen, wenn man auch hier die chemische Untersuchung mit dem physiologischen Experiment verbindet. Eine bestimmte Zahl kann man nicht aufstellen. — SPITTA[1]) vermutet auf Grund einiger Versuche, METZNER[2]) kam durch Literaturstudium zu dem Schlusse, daß der Kochsalzgehalt mit der Sekretionsgeschwindigkeit zunimmt. Versuche von mir (Schweiß des Armes), welche dies experimentell ergeben, sind in Fig. 2 dargestellt. — Demgemäß hatte auch die Methode, mit der Schweißsekretion hervorgerufen wird (auch schweißtreibende Medikamente) nur einen indirekten Einfluß auf den Kochsalzgehalt.

Beziehung von Sekretionsgeschwindigkeit zum Chlor-Natriumgehalt des Schweißes.

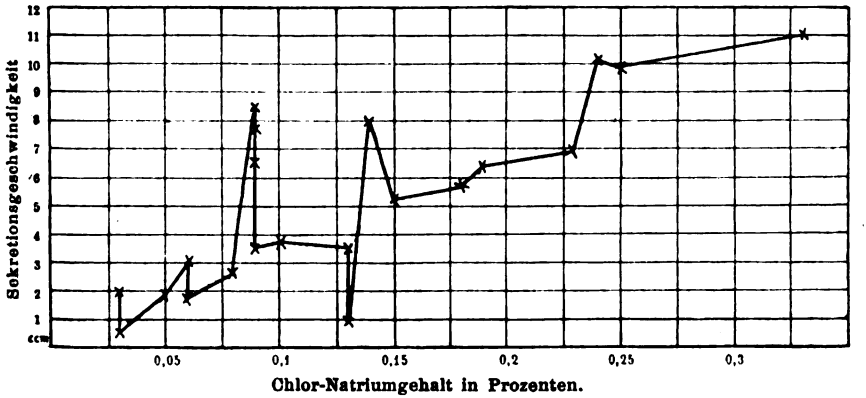


Fig. 2.

Ferner fand ich, daß auch der Salzgehalt des Schweißes verschieden ist an den verschiedenen Hautpartien. Den salzreichsten Schweiß sondert das Gesicht ab, dann folgt der Arm, dann der Unterschenkel.

Wie ich hauptsächlich aus einem Vergleich der sehr exakten Versuche von BERRY[3]) mit meinen schließen kann, ist die Zusammensetzung vom Schweiß des Armes fast

[1]) Arch. f. Hyg., Bd. 36. — [2]) Lehrb. von ZUNTZ-LÖWY, S. 598. — [3]) Biochem. Z., 1915, Bd. 72, S. 285 ff.

Digitized by Google

dieselbe wie vom Gesamtschweiß. Man wird also im allgemeinen ohne große Fehler die auch von anderen Autoren vielfach vom Armschweiß gewonnenen Analysen auf den Gesamtschweiß übertragen dürfen.

Bei einmaliger — wenn auch noch so großer — Salzzulage zur Nahrung steigt der Kochsalzgehalt des Schweißes sicher nicht. Fraglich ist, ob dies nicht doch bei länger dauernder Zulage der Fall ist (s. KLEE, Inaug.-Dissert., Marburg 1909; dagegen BERRY, l. c.).

In eigenen Versuchen fand ich, daß ebenso wie bei der Azidität auch bei der Kochsalzausscheidung die Hauttemperatur eine Rolle spielt. Aus Tabelle I ersieht man, daß durch lokale Erwärmung ein sehr salzreicher, durch Abkühlung ein salzarmer Schweiß erhalten wird. — Selbstverständlich war Verdunstung ausgeschlossen:

Tabelle I.

Versuchsbedingungen	NaCl %	N %
Schwitzen bei ca. 39° C, 50% r. F. linker Arm	0,08	0,06
Entsprechende Bedingungen und lokales Erwärmen des Armes auf ca. 52° C .	0,39	0,27
Entsprechende Bedingungen, aber lokales Abkühlen des Armes auf 3—5° C . .	0,03	0,04

Dasselbe Gesetz gilt auch für den Gesamtstickstoff. — In Übereinstimmung damit steht, daß ZUNTZ, DURIG und NEUBERG[1]) in den Cañadas von Teneriffa, wo die Haut intensiv besonnt wurde, bei starker Arbeitsleistung einen viel Cl- und N-reicheren Schweiß erhielten als in Berlin oder in gleicher Höhenlage in den Alpen.

Der Gehalt des Schweißes an Schwefelsäure ist sehr gering. KAST[2]) fand 0,05%, HARNACK[3]) 0,05—0,06% (bei 0,52% NaCl!). Meine Werte schwanken von 0,005—0,01%; als Mittel von sechs Analysen 0,008% Gesamtschwefelsäure. — Daß die andern Autoren so hohe Werte erhielten, liegt an der Methodik: ein Mann wurde in einen heißen Raum gebracht, dort in eine Zinkwanne gestellt, in der sich der ablaufende Schweiß sammelte. Der Versuch dauerte mindestens eine halbe Stunde. Es fand also eine starke Verdunstung statt. Aus einem Vergleich dieser Versuche mit meinen kann man sich zugleich einen Begriff machen, wie stark durch Verdunstung die Konzentration des Schweißes erhöht werden kann; im Mittel kann man eine 5—10fache Eindickung annehmen.

Meine Ansicht, daß die hohen Konzentrationen des Schweißes in vielen älteren Arbeiten nur die Folge von Verdunstungsfehlern sind, stimmt völlig überein mit der von DURIG, NEUBERG und ZUNTZ[4]), sowie von BERRY[5]).

[1]) Biochem. Z., 1915, Bd. 72, S. 254ff. — [2]) Z. f. physiolog. Chemie, Bd. 11, S. 505. — [3]) l. c. — [4]) l. c. — [5]) l. c.

Digitized by Google

Die Schwefelsäure kommt vor als Ätherschwefelsäure (selten als Indoxylschwefelsäure) und als Sulfatschwefelsäure, letztere an Alkali gebunden. Nach KAST[1]) ist das Verhältnis der Ätherschwefelsäure zur Sulfatschwefelsäure = 1 : 12 im Schweiß; im Harn wurde es wie 1 : 16 gefunden. Wurde nun Salol verabreicht, so war dies Verhältnis im Harn umgekehrt, im Schweiß war es viel weniger gestört.

Das Mengenverhältnis der Schwefelsäure zu den Phosphaten und zum Chlor beträgt nach KAST[2]):

	Cl :	Phosphaten :	Sulfaten
im Schweiß	1 :	0,0015 :	0,009
„ Harn	1 :	0,1320 :	0,397

Die Phosphate kommen als Calciumphosphat und Magnesiumphosphat vor. — Als sonstige anorganische Substanzen, welche in sehr geringen Mengen festgestellt wurden, wären zu nennen: Chlorkalium und Eisenoxyd[3]).

Etwa $^1/_4$ der Trockensubstanz ist organisch. — Im Schweiß wird so viel Stickstoff ausgeschieden, daß dies für den Stoffwechsel wesentlich in Betracht kommen kann. SCHWENKENBECHER und SPITTA[4]) fanden die durch die Haut ausgeschiedenen Kochsalz- und Gesamtstickstoffmengen annähernd gleichgroß; sie betrugen beim gesunden, im Bett liegenden Menschen $^1/_3$ g in 24 Stunden. BERRY[5]) fand durchschnittlich 0,02 % im Gesamtschweiß. — Ich fand Werte von 0,03 bis 0,07 % im Schweiß eines Armes oder als Mittel von 8 Analysen 0,05 % Gesamtstickstoff. Aus Tabelle I ist ersichtlich, daß man durch lokales Erwärmen der Haut eine vermehrte, durch Abkühlen eine verminderte Stickstoff-Ausscheidung erhält. Andererseits geht mit Wahrscheinlichkeit aus anderen Versuchen von mir hervor, daß mit zunehmender Sekretionsgeschwindigkeit der N-Gehalt des Schweißes abnimmt.

In Fällen von Versagen der Niere (Anurie, bei Cholera, Urämie) kann die Menge des mit dem Schweiße ausgeschiedenen Harnstoffs so groß werden, daß man die Kristalle auf der Haut abgesetzt findet.

Von weiteren organischen Stoffen, die nur in geringer Menge vorkommen, werden genannt: Harnsäure (Spuren), Kreatinin, aromatische Oxysäuren, Ätherschwefelsäuren, zuweilen auch Indoxylschwefelsäuren[6]). Ferner Fette, Cholesterin und Fettsäuren, letztere drei wahrscheinlich aus dem Hauttalg stammend (s. oben). Bei Wöchnerinnen fand SEITZ[7]) Ausscheidung einer milchähnlichen Flüssigkeit aus den Achselhöhlenschweißdrüsen, welche Kolostrum- und Milchkörperchen enthielt.

Auch Eiweiß kommt vor. Nach LEUBE[8]) bisweilen nach heißen

[1]) l. c. — [2]) l. c. — [3]) Zit. aus HAMMARSTEN, l. c. — [4]) Arch. f. exp. Pharm., Bd. 56. — [5]) l. c. — [6]) Zit. aus HAMMARSTEN, l. c. — [7]) Arch. f. Gyn., 1909, Bd. 88. — [8]) Zit. nach METZNER, NAGELS Handb. der Physiol., Bd. 2.

Digitized by Google

Bädern bis zu 0,023%, bei Pilokarpinvergiftung und bei Morbus Brightii. Strauss[1]) fand bei Nephritikern ebenfalls Eiweiß; er berechnet den Eiweißstickstoff auf etwa $^1/_3$—$^1/_4$ des Gesamtstickstoffs bei diesen Kranken. — Ich habe bei meinen Versuchen an mir und drei gesunden Studenten niemals Eiweiß gefunden. —

Wichtig ist, daß eine große Anzahl körperfremder Stoffe, unter anderen viele Arzneien, in den Schweiß übergehen können[2]): so Quecksilberchlorid, Jodkali, Arsen, Chinin, Weinsäure, Bernsteinsäure, nach Benzoesäure-Genuß diese und Hippursäure; Cystin bei Cystinurie, Harnsäure reichlich bei Gicht; Zucker bei Diabetes mellitus, jedoch nicht bei Phloridzindiabetes[3]). Als Ursache einer Blaufärbung des Schweißes (Chromhidrose) ist beobachtet worden: Indigo, Pyocyanin, Ferrophosphat. Kast[4]) führt in Übereinstimmung mit anderen Autoren den Indigonachweis bei Chromhidrose auf Einwirkung von farbstoffbildenden Bakterien zurück, da er kein Indoxyl unter den Ätherschwefelsäuren, welche zudem in sehr geringer Menge vorkamen, nachweisen konnte. Auch das Vorkommen von Pyocyanin legt den Gedanken, daß es sich hier um Bakterienfarbstoffe handelt, sehr nahe (Bact. pyocyaneum). Ferner kommt noch in Betracht das mit dem Pseudodiphtheriebazillus verwandte Bact. coelicolor, welches einen wasserlöslichen blauen, durch Säuren rot werdenden Farbstoff[6]) bildet. Da der Schweiß nicht sauer ist, würde sich mit demselben Bakterium auch das etwas fabelhafte „Blutschwitzen" erklären lassen. Sonst kommt noch in Frage das Bact. prodigiosum, welches, epidemisch auftretend, als Ursache der „blutenden Hostien" beschrieben worden ist[5]).

Bemerkenswert ist noch, daß manche riechenden Stoffe, z. B. von Zwiebeln, Knoblauch, Ol. Santali, Balsam. Copaivae usw. in den Schweiß überzugehen pflegen. — Bei allen meinen Versuchen war der Schweiß der verschiedenen Personen geruchlos; es scheint bei gesunden Menschen der „Geruch nach Schweiß" von einer Zersetzung desselben infolge Unreinlichkeit herzurühren.

Die in der älteren Literatur behauptete Toxizität des Menschenschweißes für Tiere (bei subkutaner Injektion) scheint bei tadelloser Sterilität nicht zu bestehen.

Vorstehende Ausführungen sollten das Wichtigste über die erst in neuester Zeit ausgiebiger erforschte Zusammensetzung des vom gesunden Menschen stammenden Schweißes bringen. Über seine Zusammensetzung bei Krankheiten ist fast nichts bekannt. Hier ist für zukünftige Forschung noch ein weites Arbeitsfeld offen.

---

[1]) D. m. W., 1904, Nr. 34. — [2]) Das folgende größtenteils zit. nach Hammarsten. — [3]) Strauss, l. c. — [4]) l. c. — [5]) Vgl. Lehmann-Neumann, Bakteriologie, 1912.

Digitized by Google

Feuilleton.

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Rille).

Der neue Bericht der Royal Commission on Venereal Diseases.

Von

Dr. med. et phil. Albert Kaufmann-Bad Wildungen.

Am 1. November 1913 hatte die englische Regierung eine Kommission ernannt, welche sich mit der Aufgabe beschäftigen sollte, die neuesten wissenschaftlichen Ergebnisse bezüglich der Erforschung venerischer Krankheiten zusammenzutragen, die Verbreitung der Krankheiten in statistisch möglichst einwandfreien Zahlen festzustellen, insbesondere auch über die wirksamsten Mittel zu berichten, die zu einer Verhütung, bzw. Einschränkung der Krankheit führen könnten. Zu den Mitgliedern dieser Kommission gehörten Sir Malcolm Morris, Dr. F. W. Mott und Mr. James Lane.

Frühwald[1]) hat bereits über die hauptsächlichsten Vorträge, welche in den Sitzungen der aus Medizinern, Politikern und Geistlichen bestehenden Kommission über diese Aufgaben gehalten worden waren, den Lesern dieser Wochenschrift berichtet. Eine weitgehende Differenz der Meinungen bestand, wie auch zu erwarten war, wenigstens in bezug auf die Verhütung der Krankheiten, nicht. Bezüglich der Therapie wird von allen Rednern der neueste Standpunkt deutscher Forscher anerkannt und vertreten. Die Gesamtergebnisse der Untersuchungen der Königlichen Kommission sind am 21. März 1916 in einem eingehenden Bericht veröffentlicht worden. Maßgeblich für die Veröffentlichung während des Krieges war der Gesichtspunkt, daß die Gesamtziffer der venerischen Krankheiten während des Krieges zweifellos gestiegen ist, und daß gleicherweise wie für das Militär, auch für die Zivilbevölkerung schon jetzt Maßregeln getroffen werden müssen, die dem Fortschreiten der Infektion Einhalt gebieten.

Ausgeschlossen als Gegenstand der Verhandlungen sollte die Frage bleiben, ob Zwangsuntersuchung oder Kasernierung der Prostituierten als geeignete Maßregel zur Verhütung der Weiterverbreitung venerischer Krankheiten zu betrachten sei. Diese Frage gilt für England als dauernd erledigt. Schon im Jahre 1864 hatte die Regierung die Prostituierten der polizeilichen Überwachung und zwangsweisen ärztlichen Untersuchung unterworfen. 1866 und 1869 waren ergänzende Zusätze zu dem Gesetze erschienen, und eine aus Ärzten und Parlamentariern bestehende Kommission hatte 1868 und 1869 die Verschärfung der Maßregeln empfohlen.

Die entschiedenen Gegner, die dieses System in ganz England hatte, setzten es durch, daß 1870 eine Royal Commission berufen wurde, welche sich mit der Revision des Gesetzes befassen sollte. Diese Kommission sprach sich gegen alle Kasernierungs- und Zwangsmaßregeln aus. Aber erst 1888 wurden die Akte teilweise aufgehoben und 1886 ganz abgeschafft. Seitdem konnte eine zahlenmäßige Abnahme der venerischen Krankheiten in Heer und Marine nachgewiesen werden[2]). Da eine Wiederkehr zu dem

[1]) Frühwald, Die bisherige Tätigkeit der „Royal Commission on Venereal Diseases", Derm. W., 1914, Bd. 59, Nr. 44.

[2]) Über die seit Einführung der Akte in England herrschenden Sittenzustände und über die Folgen der Aufhebung der Akte vgl. Otto Henne am Rhyn: Die Gebrechen und Sünden der Sittenpolizei aller Länder. Leipzig 1893. S. 125 ff. Der Verfasser sagt unter anderem: „Man mußte vernehmen, daß überall, wo die Engländer die europäische Kultur verbreiteten, auch die Unsittlichkeit mit ihnen eindrang, so namentlich

Digitized by Google

alten Zwangssystem völlig ausgeschlossen ist, hatte die Regierung die Erörterung solcher Maßregeln von vornherein aus den Verhandlungen der neuen Kommission ausgeschieden. Eingehend beschäftigte sich die Kommission mit der Untersuchung über die Verbreitung der venerischen Krankheiten. Aber nur in bezug auf Heer und Marine gibt der gewonnene statistische Nachweis ein getreues Bild von dem Umfange derselben. Das aus öffentlichen oder privaten Krankenhäusern, dem Zivilstandsregister, Behörden, Gefängnissen gesammelte zahlenmäßige Material kann keinen Anspruch auf Verläßlichkeit und Genauigkeit erheben. Die Unsicherheit der Diagnose und die vielfach mangelhaft geführten Krankenaufzeichnungen schließen jede ziffernmäßige Sicherheit aus[1]).

---

in Birmanien und Ägypten, zu großem Ärgernis der Eingeborenen. Infolge dieser Verhältnisse wuchs auch in den Kolonien die Agitation gegen die Akte riesenhaft an; sie fielen zuerst in Kalkutta durch den Vizekönig Lord Ripon. Im Mutterlande wurden die Akte 1886 abgeschafft; mehrere Kolonien folgten 1887 und später nach. In Indien bestanden am längsten haarsträubende Zustände . . ., welche 1888 im britischen Parlament zur Sprache kamen." Als Beispiel für diese Zustände führt der Verfasser folgendes an: „Im Lager bei Lucknow waren 13 Zelte für Prostituierte eingerichtet, welche die Brigade begleiteten und unter dem Befehle des Generals standen. Ebenso ist den Kasernen in Lucknow ein Quartier für öffentliche Dirnen beigegeben, welche 72 Wohnungen zu beiden Seiten einer Straße bevölkern, die von den britischen Behörden zu diesem Zweck aus dem für das Militär bestimmten Kredit erbaut und weit besser eingerichtet sind, als die Wohnungen der Eingeborenen. Der Befehlshaber eines Regiments, das sich von Bombay nach einem entfernten Lager begeben sollte, requirierte selbst eine Anzahl von Prostituierten, um den Soldaten von einer Etappe zur andern zu folgen. Bei jeder Etappe wurde über dem Lager der Dirnen eine Fahne aufgepflanzt, damit die Soldaten wissen, wohin sie sich zu wenden haben. Der Oberbefehlshaber der britisch-indischen Truppen, Sir Frederic Roberts, ordnete am 17. VI. 1886 an, daß in den Regimentsbazars stets genügende und hübsche Frauen vorhanden und mit bequemer Wohnung versehen seien. Die Militärärzte erklärten die Zahl der dort eingeschriebenen Dirnen als ungenügend. — Da in Allahabad die Cholera periodisch herrscht, wird zu dieser Zeit in einiger Entfernung von der Stadt ein Lager errichtet (das „Choleralager"), und die Prostituierten beziehen dasselbe mit den Soldaten. Das Schlimmste dabei ist, daß diese Prostituierten außer den Soldaten auch für die Zivilpersonen und teilweise sogar für die Eingeborenen zu haben sind, und daß die Behörden Agenten anstellen, um solche Frauen aufzusuchen, für deren jede sie 3 Rupien (6 Mark) erhalten. Ja das Volk wird geradezu durch die Agenten, welche Dirnen suchen, so eingeschüchtert, daß es seine Töchter zu diesem schändlichen Zweck zitternd hergibt, so daß diese armen Sklavinnen der Unzucht die Benennung als Prostituierte gar nicht verdienen. Wird auch eine häufige ärztliche Untersuchung vorgenommen, so steigen doch die syphilitischen Erkrankungen bei den britisch-indischen Truppen auf 757 vom Tausend, also über drei Viertel!! Als diese Schmach der europäischen Kultur im Parlament durch Prof. James Stuart zur Sprache gebracht wurde, antwortete der Unterstaatssekretär für Indien, John Forst, es sei ihm von der Sache nichts bekannt! Selbst die ihm unter das Gesicht gehaltenen Befehle des Generals wollte er nicht kennen. Trotzdem nehmen die Aussichten zu, daß die Akte auf Indien außer Kraft gesetzt würden. Schon am 5. Juni 1888 wurde der Antrag Mac Laren, welcher die Reglementierung in Indien verurteilte, vom Unterhause einstimmig angenommen. Der neue Vizekönig von Indien, Lord Lansdowne, erhielt eine Riesenpetition, bedeckt von den Unterschriften der bedeutendsten Staatsmänner, Geistlichen, Offiziere usw., um Abschaffung der gerügten, von den indisch-britischen Truppen selbst nicht gern gesehene Mißbräuche in dem ihm anvertrauten Reiche. Der indische Nationalkongreß bezeugte diesen Bestrebungen seine lebhafte Sympathie. Aber der Beschluß des Parlaments wurde in Indien umgangen und die angeblich vorgenommenen Verbesserungen waren nur Schein.

[1]) Zu einer besseren Schätzung der Verbreitung der Syphilis in Rußland gelangten Petersen und Stürmer durch Nachweis der Syphilis gelegentlich von Sektionen. Vgl. Petersen und Stürmer: Die Verbreitung der Syphilis und der venerischen Krankheiten in Rußland. Berlin 1899. Verlag S. Karger. S. 31 f. „Unter 2757 Sektionen wurden 969 mal deutliche Spuren von Syphilis der inneren Organe gefunden, d. h. in 2,3%, folglich hatten 2,3% der in Hospitälern Gestorbenen Erscheinungen des gummösen oder

Digitized by Google

Bei Todesfällen, die im Zusammenhang mit der Syphilis als Grundursache stehen — es sei z. B. an Paralyse, Aortenaneurysma, lokomotorische Ataxie erinnert — wird vielfach die Krankheit auf dem Totenschein von den zeugnisausstellenden Ärzten nicht angegeben oder doch umschrieben, in der Absicht, die Gefühle der Angehörigen nicht zu verletzen.

Bessere und sicherere statistische Resultate wären nur zu erzielen, wenn die Ärzte die Totenscheine bei den Standesämtern als Geheimdokument einreichen würden, anstatt sie den Angehörigen der Verstorbenen auszuliefern. Das läge besonders auch im Interesse der Versicherungsgesellschaften, die sich unbegreiflicherweise gegen die Geheimhaltung der Totenscheine ausgesprochen haben.

Bei der Mehrheit der Kommissionsmitglieder herrscht der Eindruck vor, daß die Mortalität bei Krankheiten, die nachweislich auf Syphilis zurückzuführen sind, in den letzten Jahren nicht zurückgegangen ist. Mit Mißtrauen wird man aus obigen Gründen die Mortalitätsziffern, die von der Kommission festgestellt werden, betrachten müssen. Sie gibt an, daß im Jahre 1910 46 Menschen auf eine Million in England und in Wales an Syphilis starben; in Schottland 42 und in Irland nur 22. Unter den Erkrankungen, die den Tod veranlassen, steht nach der Schätzung des Sir WILLIAM OSLER die Syphilis an dritter oder vierter Stelle.

Am meisten verbreitet ist die Syphilis in den Städten, welche auch den Hauptanteil an der Sterblichkeit dieser Krankheit haben. „Die Syphilis ist im wesentlichen eine Stadtkrankheit."

Daß die Kommission zu diesem Resultat gelangte, konnte nicht überraschen. Auch in anderen Ländern kam man zu demselben zahlenmäßig belegten Ergebnis, daß die Syphilis eine Stadtkrankheit ist[1]).

Die Kindersterblichkeit an Syphilis ist auf dem Lande nur halb so groß als in der Stadt. Von illegitimen Kindern starben 8—10mal mehr an Syphilis als von legitimen.

Bei der Marine betrugen die Fälle von Syphilis im Jahre 1905 48,92 auf 1000, im Jahre 1912 nur 28,93 auf 1000. Gonorrhoe ist stärker vertreten und zeigt keinen deutlichen Rückgang.

Bei der Armee betrug die Zahl aller venerischen Erkrankungen im Jahre 1888 noch 224,5 auf 1000, im Jahre 1912 nur 56,5 und zwar fielen die Hälfte auf Syphilis-, die Hälfte auf Tripperkranke. Jetzt beträgt das Verhältnis Syphilitischer zu Tripperkranken noch 2 : 3; nur in der indischen Armee ist der Tripper stärker als die Syphilis vertreten. Die Zahl der wegen syphilitischer Erkrankung zurückgestellten Rekruten betrug 1890 noch 0,63%, 1911/12 nur noch 0,14%. Aber auch aus diesen Zahlen

---

späteren Stadiums der Syphilis. Hierbei muß erwähnt werden, daß bei 8,019 Sektionen an Säuglingen im Findelhause 7,7% gefunden wurden. Schließt man ferner 1723 Sektionen im Kronstädter Marinehospital mit 0.2% (vorzugsweise Matrosen und wenig alte Männer) sowie 380 Sektionen im Nikolai-Kinderhospital (2,1%) aus, so erhalten wir im ganzen 2,7%. Wenn man annimmt, daß $^1/_3$ der Infektionen das gummöse Stadium durchmacht, folglich auch Veränderung der inneren Organe darbieten kann, so kann man auf Grund unserer Daten die Vermutung aussprechen, daß 8,1% aller Lebenden in Rußland sich mit Syphilis infizieren."

[1]) Nach GUTTSTADT: „Verbreitung der venerischen Krankheiten in Preußen. Zschr. des Kgl. Preuß. statistischen Bureaus, Ergänzungsheft 20, Berlin 1901, S. 4" kommen auf 10000 der erwachsenen Bevölkerung in den kleinsten Städten und in den Landgemeinden Preußens 7,95 geschlechtskranke Männer und 2,72 solcher Frauen, während in den 107 größeren Städten Preußens auf 10000 Einwohner 93.11 Männer und 28,26 Frauen sich am 30. April 1900 als geschlechtskrank in ärztlicher Behandlung befanden (vgl. STRÖMBERG, Bekämpfung der ansteckenden Geschlechtskrankheiten im Deutschen Reich. Stuttgart 1903). Auch in Rußland sind nach PETERSEN und STÜRMER (l. c. S. 48 ff.) die venerischen Krankheiten vorzugsweise „Stadtkrankheiten".

Digitized by Google

lassen sich bindende Schlüsse auf den Rückgang der Syphilis in der Zivilbevölkerung nicht ziehen, da bei den Werbeoffizieren die Gepflogenheit herrscht, die neu angeworbenen kranken Rekruten, bevor noch die militärärztliche Untersuchung stattfindet, zunächst einer privatärztlichen Behandlung zuzuführen. Die von Blaschko über das Auftreten venerischer Erkrankungen in Heer und Marine verschiedener europäischer Staaten gegebene vergleichende Übersicht läßt die Tendenz zu allgemeiner Abnahme derselben deutlich erkennen, allerdings mit Ausnahme der Marine der „Vereinigten Staaten". Der Anteil der Geschlechtskranken in der deutschen Armee stellt sich nach Blaschko prozentual am günstigsten dar[1]).

Die aus den Listen von Zivilbehörden und Armenämtern gewonnenen statistischen Zahlen sind dürftig und unvollkommen. Am zuverlässigsten erscheinen noch die Zahlen für Ophthalmia neonatorum; in städtischen Bezirken kommen 6,8, in ländlichen 1,0 auf 1000 Geburten.

In den Gefängnissen konnten bei 17,04% der Verbrecher sichere Symptome von Syphilis festgestellt werden. Unter den jugendlichen Verbrechern zwischen 16 und 21 Jahren fanden sich 16,26% mit kongenitaler und 5% von akquirierter Syphilis. Ähnlich lauten die schottischen Statistiken; niedrigere Zahlen ergeben die irischen. Mehr als die Hälfte der Erkrankten kam, noch im infektiösen Stadium befindlich, zur Entlassung aus der Haft.

Die aus den Krankenlisten 1908—12 der Irrenhäuser gewonnenen Ziffern von Kranken mit allgemeiner Paralyse sind 3,07 männliche und 0,55 weibliche Kranke auf 1000, wobei der größere Teil den städtischen Bezirken angehört. Ein besonders großes Kontingent stellt London mit 8% der Gesamtheit obiger Krankheitsfälle.

Das Resultat von 1002 Wassermann-Untersuchungen, die von Dr. Bulloch im London-Hospital an Patienten vorgenommen worden waren, deren Erkrankung mit Syphilis in keinem Zusammenhang stand, war: 10,3% männliche und 5,1% weibliche gaben positive Reaktion. Kongenitale Syphilitiker waren in dieser Zahl nicht mit einbegriffen.

Von Interesse ist das Ergebnis der Wassermann-Untersuchung, die von Dr. Mott an 491 anscheinend gesunden, der höheren Arbeiterklasse angehörigen Personen angestellt wurde. Bei 46, also 9,36%, fiel der Wassermann positiv aus.

In der armenärztlichen Praxis ergaben 7,4% von Epileptikern, 8,4% von geisteskranken Nichtparalytikern und 19,9% sonstiger Spitalarmenkranker positive Reaktion.

Im dem Londoner Armenstadtteil Shoreditch wiesen 19,9% aller Mütter von Neugeborenen positive Reaktion auf. 29 dieser Mütter waren ledig, und diese allein waren mit 27,6% an dem positiven Wassermann beteiligt.

Von 1001 syphilitischen Schwangeren hatten 172 Früh- und Totgeburten.

Besonders schwer haben die mit hereditärer Syphilis behafteten Nachkommen Syphilitischer zu leiden.

Von 1100 blinden Kindern in den Londoner Blindenschulen zählt Bischof Harman 2%, die sicher und ferner 2,8%, die wahrscheinlich auf Syphilis zurückzuführen sind. Von 845 Kindern in den Schulen für Taube befanden sich 7,21% mit kongenitaler Syphilis.

Es hatten ferner 24,35% der Kinder in den Blindenschulen eine Ophthalmia neonatorum als Ursache für die Erblindung durchgemacht.

Groß ist der ökonomische Schaden, der durch die Syphilis verursacht wird. Der Unterhalt blinder, tauber und schwachsinniger Kinder erfordert nahezu das Sieben-

[1]) Blaschko: Hygiene der Prostitution und venerischen Krankheiten. Jena 1900. S. 26. 1895/96 resp. 1895 betrugen die venerischen Krankheiten: in Deutschland 25,5‰, Frankreich 41,9‰, Österreich 61,0‰, Italien 84,9‰, England 173,8‰ der Iststärke der Armee.

Digitized by Google

fache der Aufwendungen für normale. Die Gesamtkosten für Anstaltsbehandlung Syphilitischer in England und in Wales betragen 150000 Pfund jährlich, und diese Zahl ist eher zu niedrig als zu hoch gegriffen.

Unter den Mitteln, welche zur Verhütung der Weiterverbreitung venerischer Krankheiten in Frage kommen, wird an erster Stelle die frühzeitige Diagnosenstellung genannt.

Das öffentliche Gewissen muß aufgerüttelt werden durch den Hinweis auf die Gefahren, die dem Einzelnen und der Gesamtheit erwachsen, wenn ein Infizierter nicht alsbald nach dem Auftreten der ersten Symptome ärztlichen Rat einholt. Das Publikum muß es erfahren, daß die Krankheit nicht minder gefährlich ist, weil sie im Anfangsstadium häufig keine Schmerzen verursacht und mit nur geringen Symptomen einhergeht. Es muß danach gestrebt werden, daß den Erkrankten jedmögliche Erleichterung in sozialer und ökonomischer Beziehung geboten werde, um eine sichere Diagnose und ausreichende Behandlung in einem möglichst frühen Stadium der Krankheit zu erhalten.

Ärzte, welche mit der Laboratoriumsdiagnose nicht genügend vertraut sind, müssen angehalten werden, das Untersuchungsmaterial unvorzüglich den pathologischen Laboratorien einzusenden. Eine intensive Behandlung nach den neuesten Methoden kann in der Mehrheit der Fälle zu einer vollständigen Heilung der Syphilis führen, wie die vielen Fälle von Reinfektion lehren, die den sicheren Beweis von Heilung der vergangenen Syphilis geben.

Zu allgemeiner Anwendung wird die kombinierte Arsen- und Quecksilberkur empfohlen, wie sie von Neisser in die Praxis eingeführt ist. „Periodische intravenöse Salvarsaninjektionen mit nachfolgenden fünf intramuskulären Injektionen von unlöslichem Quecksilber oder 30 Inunktionsbehandlungen führen in den meisten Fällen zu einer völligen Beseitigung der Symptome und zu einem negativen Wassermann."

Jeder an Syphilis und Gonorrhoe erkrankte Patient soll von seinem Arzte ein Merkblatt erhalten, in welchem auf die Heilbarkeit der Syphilis, auf die Notwendigkeit frühzeitiger Hinzuziehung eines Arztes, auf die Gefahren der Behandlung durch Laien und Kurpfuscher und auf die verhängnisvollen Folgen der Ehe Syphilitischer hingewiesen wird, es sei denn, daß der Arzt dieselbe gestattet.

Ebenso wird in dem Merkblatt für Gonorrhoe auf die Gefahren des Trippers, des Nachtrippers mit geringem Sekret für den Kranken selbst und für die Frau hingewiesen und vor geschlechtlichem Umgang gewarnt.

Staat und Kommune müssen sich die Hand reichen, um Einrichtungen ins Leben zu rufen, die die Diagnose und die Behandlung Venerischer auch der Armenbevölkerung erleichtern und sicherstellen, damit nicht den Gutsituierten die Wohltat fachärztlicher Beratung allein zugute komme. Insbesondere sollen die gesetzlich versicherten geschlechtlich Kranken Arzt und Medizin in gleicher Weise erhalten wie die mit anderen „unverschuldeten" Krankheiten Behafteten.

Zur Behandlung Venerischer müssen ausreichend viel Krankenhäuser, private und öffentliche, offen sein. Es wird zugestanden, daß die Mehrzahl der privaten Krankenhäuser sich gegenüber der Zulassung venerisch Kranker ablehnend verhält und ein fühlbarer Mangel an Gelegenheit zur Diagnosenstellung und zur Behandlung besteht[1]).

[1]) Noch trauriger scheinen die Hospitalverhältnisse in Rußland zu liegen. In 21 Gouvernementsstädten und zwar solcher Gouvernements, wo Landschaftsverwaltung besteht, gibt es überhaupt keine Stadthospitäler. „Alljährlich geht eine nicht geringe Zahl von Syphilitikern mit deutlichen Erscheinungen des kontagiösen Stadiums aufs Land, weil sie in der Stadt keine Aufnahme im Hospital finden, und verbreitet dort unfreiwillig ihre Krankheit, von wo die Syphilis wieder in die Städte eingeschleppt wird." Petersen und Stürmer, l. c. S. 55.

Digitized by Google

Fachkrankenhäuser haben zwar Vortreffliches geleistet, sind aber nur in geringer Zahl vorhanden.

Die pathologischen Institute an den Universitätskliniken und großen Krankenhäusern können als Zentren zur Diagnosenstellung für einzelne Distrikte bestimmt werden. Aber auch den kleineren und ländlichen Hospitälern sollte jegliche Unterstützung zuteil werden, damit sich denselben ein pathologisches Institut mit gut besoldetem ärztlichem Vorsteher angliedern könne, so daß auch diese für kleinere Landesbezirke als Zentren gelten können.

Die unentgeltliche Behandlung an den Krankenhäusern mit besonderen Abteilungen für Syphilitiker soll nicht bloß der ärmeren Bevölkerung, sondern auch den Wohlhabenden zuteil werden, falls dieselben nicht die Behandlung eines Privatarztes vorziehen. Studenten der Medizin und Ärzte sollen jederzeit zur Behandlung venerisch Kranker an den öffentlichen Anstalten zugelassen werden, damit dieselben sich die nötige Technik erwerben können. Salvarsan und seine Ersatzprodukte sind den Ärzten freizugeben.

Die polizeiliche Anzeigepflicht für Geschlechtskrankheiten wäre zwar ein geeignetes Mittel zur Verhinderung der Ausdehnung derselben. Indesson empfiehlt sich die Einführung dieser Maßregel besonders aus dem Grunde nicht, weil das Publikum, falls eine solche gesetzliche Bestimmung bestände, aus Furcht vor der Anzeige sich vom Arzt abwenden und den Kurpfuscher aufsuchen würde.

Wünschenswert wäre es, wenn, ähnlich wie in Dänemark, auch in England den Ärzten in irgend einer Form eine gesetzliche Handhabe gegeben würde, um infektiöse Kranke, die vorzeitig eine Kur abbrechen wollen, zur Fortsetzung derselben zu zwingen. Keinesfalls sollte die Entlassung venerischer Gefangener aus den Gefängnissen stattfinden dürfen, solange die Gefahr einer Weiterverbreitung der Krankheit noch besteht. „Von dieser Forderung sollte nicht Abstand genommen werden, wenngleich in der Zurückbehaltung Gefangener nach der Strafverbüßung eine Härte liegt."

Es erscheint fraglich, ob sich viele außerhalb Englands finden würden, die einer solch weitgehenden Zwangsmaßregel, die gewissermaßen die Gefängnisstrafe auf eine venerische Erkrankung setzt, zustimmen würden. Anders würde man urteilen, wenn die Kommission eine zwangsweise Internierung infektiös venerischer Strafentlassener in einem Krankenhause als Forderung aufgestellt hätte. Diesen Standpunkt vertreten auch deutsche Autoren[1]).

Weiterhin fordert der Report, daß das Recht zur Blutentnahme für Wassermann und zur Salvarsanbehandlung Gefangener nicht erst von der Einwilligung derselben abhängig gemacht werden solle.

Angehörige des Heeres und der Marine, die wegen Geschlechtskrankheiten in Behandlung stehen, müssen, falls sie bei Ablauf ihrer Dienstzeit noch nicht gesund sind, in öffentliche Krankenhäuser aufgenommen und dortselbst weiter behandelt werden.

Der Ausbreitung des Kurpfuschertums und ihrem schädlichen Treiben kann nur durch Belehrung des Publikums und durch kostenlose ärztliche Behandlung entgegengewirkt werden. So wünschenswert gesetzliche Maßregeln gegen die Laienbehandlung sind, so wenig versprechen Gesetzesvorlagen zurzeit Erfolg auf Annahme. Wohl aber

[1]) „Eine zwangsweise Internierung im Krankenhause dürfte nur da am Platze sein, wo die Kranken unzuverlässig erscheinen und durch ihre Lebensbedingungen eine Gefahr für die Umgebung darstellen . . . so bei den antisozialen Elementen, Vagabunden, Verbrechern, die infolge ihrer antisozialen Veranlagung außerhalb des Krankenhauses ohne Gewissensbisse auf geschlechtlichem Wege ihre Krankheit weiter verbreiten. In praxi wird man aber auch in allen diesen Fällen selten in die Lage kommen, Zwang zu üben. In den allermeisten Fällen wird es wohl gelingen, durch sachliche Auseinandersetzung diese Leute von der Notwendigkeit stationärer Behandlung zu überzeugen." Ströhmberg, l. c. S. 54ff.

Digitized by Google

sollte ein wirksames Verbot gegen die öffentliche Anpreisung von Heilmitteln aller Art gegen venerische Erkrankungen erlassen werden.

Wie groß auch die Gefahren und wie traurig die Folgen sind, die aus dem Eingehen einer Ehe mit einer infizierten Person entstehen, wird dieses soziale Übel durch gesetzliche Maßnahmen, wie etwa durch Beibringung von Gesundheitszeugnissen beider Eheschließenden, nicht bekämpft werden können. Wohl aber sollte der Arzt, der die Beteiligten vor dem Eingehen einer Ehe mit einem syphilitisch Erkrankten warnt, nicht wegen Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses strafrechtlich verfolgt werden dürfen.

Die venerische Erkrankung eines Ehegatten soll für den anderen einen Scheidungsgrund bilden.

Zwecks besserer Schulung der angehenden Ärzte in bezug auf Diagnose und Behandlung der Geschlechtskrankheiten müssen dieselben einen oder mehrere Spezialkurse absolviert haben. Beim ärztlichen Examen sollen die Geschlechtskrankheiten ein obligatorisches Prüfungsfach bilden.

Kinder über 14 Jahre sollen vorsichtig und individuell über die Geschlechtsbeziehungen aufgeklärt werden.

Vor dem Verlassen der Schule sollen die abgehenden reifen Schüler auf ein moralisches Verhalten hingewiesen und vor den Versuchungen des Geschlechtsverkehrs gewarnt werden.

Ein allen Schülern zuteil werdender Klassenunterricht über Geschlechtslehre solle jedoch nicht erfolgen.

Bücher und aufklärende Schriften über den Geschlechtsverkehr sollen den Erwachsenen nur dann in die Hand gegeben werden, wenn sie von einer Kommission aus Ärzten und Erziehern als zulässig anerkannt und mit einem dem entsprechenden Vermerke versehen worden sind.

Mit der Mehrheit der in dem Report aufgestellten Forderungen wird man sich einverstanden erklären können. Sie wiederholen nur das, was allgemein als notwendige Maßregel zur Verhütung der Weiterverbreitung venerischer Krankheiten auch in anderen Ländern anerkannt wird.

Der Bericht der Kommission beschäftigt zurzeit lebhaft die Öffentlichkeit in England. Auch die Tagespresse hat sich des Gegenstandes mit großer Wärme angenommen. Bemerkenswert ist ein Artikel der Edinburgh Review (April 1916), in welchem auf die Wichtigkeit der Angelegenheit für die Gesamtheit des Volkes hingewiesen wird und die einzelnen Vorschläge der Kommission einer eingehenden Erörterung unterzogen werden. Unter unbedingter Zustimmung zu den Ergebnissen des Berichtes wird gleichzeitig eine Ergänzung desselben in bezug auf die persönliche Prophylaxe gefordert. Über Anwendung der bekannten hygienischen Schutz- und Verhütungsmittel schweigt der Kommissionsbericht. Der Verfasser des Artikels aber verlangt, daß den Soldaten die persönlichen Schutzmittel in die Hand gegeben werden, die sie vor der Ansteckung im außerehelichen Geschlechtsverkehr bewahren. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Belehrung über die Gefahren der Krankheit und die Furcht vor der Infektion den außerehelichen Umgang der Geschlechter nicht eingeschränkt hat. Erziehung und moralische Festigkeit allein führen zur Abstinenz. Wollte man aber auf die Zeit warten, wo die Keuschheit zum Allgemeingut der Menschen geworden ist, so wäre bis dahin die Rasse mit Syphilis völlig durchseucht. Gerade die Zunahme der Geschlechtskrankheiten im Kriege fordert gebieterisch eine wirksame Prophylaxe. Die Aufgabe des Parlaments wird es sein, nun seinerseits zu diesen Fragen Stellung zu nehmen.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a. Penis, Urethra, Blase.

Ein Urethroskop zur Hochfrequenzbehandlung von Affektionen der Harnröhre und des Blasenhalses, von H. Lohnstein. (D. m. W., 1914, Nr. 30.) L. hat mit dem von ihm angegebenen, von der Firma Louis & H. Löwenstein-Berlin angefertigten Apparat seit etwa sechs Monaten 30 Patienten behandelt, die Tumoren, Zotten, zirkumskripte Schwellungen und Narbenstränge hatten. Er ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Die Schmerzhaftigkeit ist gleich Null, nur zuweilen sollen die Patienten über ein unbedeutendes Stechen während der Elektrokoagulation klagen. Besonders bei Wucherungen am Blasenhals wäre es mit großem Vorteil zu benutzen. E. Brinitzer-Altona.

Über Urethritis non gonorrhoica, von A. Glinzar. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Verfasser hat 15 Fälle nichtblennorrhoischer Urethritis vom Typus Waelsch endoskopisch untersucht; neunmal konnte er folgenden Befund erheben: in der vorderen Harnröhre fand sich die Schleimhaut im Zustande der weichen Infiltration mit schwacher oder stärkerer Beteiligung der Drüsen. In dem weichen Infiltrat fanden sich eingebettet, verstreut, gruppiert oder auch konfluent hirsekorn- bis stecknadelkopfgroße Knötchen, etwas über die Umgebung erhaben, von grauer oder graugelblicher Farbe und durchscheinendem Charakter. Ihre Zahl war verschieden; am meisten fanden sie sich im vorderen Harnröhrenteile. Diese Knötchen können meist leicht von Tuberkeln und von Follikeln der Urethritis follicularis unterschieden werden; sie ähneln am meisten den Trachomknötchen. Verfasser glaubt, daß dieser endoskopische Befund für eine gewisse Form von Urethritis non gonorrhoica chronica, Typus Waelsch, charakteristisch ist. Prowazeksche Einschlüsse konnten nicht gefunden werden, ebenso fiel ein Affenversuch negativ aus. R. Frühwald-Leipzig.

Vakzinetherapie in Fällen chronischer, nichtblennorrhoischer Infektion der Harnwege, von Alfred Zinner. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) In Fällen veralteter, gegen jede Therapie refraktärer, nichtblennorrhoischer Infektion der Harnwege (Prostatitis, Zystitis, renale Bakteriurie usw.) hat Verfasser mit Injektionen einer Autovakzine sehr schöne Resultate erzielt. Heilung in klinischem oder bakteriologischem Sinne trat nicht ein; aber die Schmerzen schwanden, der Harn wurde klar, und die Miktionsfrequenz wurde auf das normale Maß zurückgeführt. Die Vakzinetherapie ist, vorsichtig durchgeführt, ungefährlich; sie kann die lokale und medikamentöse Therapie wesentlich unterstützen. R. Frühwald-Leipzig.

Ersatz eines durch einen Schuß zerstörten Teiles einer Harnröhre durch den Wurmfortsatz, von Alfred Rothschild-Berlin. (D. m. W., 1915, Nr. 23.) R. ist es gelungen einen 6 cm großen Defekt der Harnröhre eines Soldaten, hervorgerufen durch eine Schußverletzung, durch Ersatz eines einem anderen Kranken entnommenen Wurmfortsatzstückes zur Deckung zu bringen. Die Arbeit enthält eine Übersicht über die einschlägige Literatur und eine genaue Schilderung der von R. angewandten Technik. E. Brinitzer-Altona.

Über operative Heilung komplizierter Harnröhrenstrikturen durch Resektion derselben und End-zu-Endvereinigung der Stümpfe, von Oswald Schwarz. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Verfasser beschreibt fünf Fälle traumatischer oder blennorrhoischer Harnröhrenstrikturen, wobei die Striktur exzidiert wurde, die Harnröhrenstümpfe mobilisiert und schließlich direkt vereinigt wurden. Die Weichteilwunde wurde exakt in drei

Digitized by Google

Etagen genäht, wenn nötig eine Hautplastik angeschlossen. Es gelang auf diese Weise, Harnröhrendefekte bis zu 6 cm Länge anstandslos zu heilen. Da von anderen Autoren auch noch größere Defekte durch direkte Vereinigung der Stümpfe behoben werden konnten, rät Verfasser, in jedem Falle die direkte Vernähung zu versuchen. Sollte diese mißlingen, ist immer noch eine Transplantation möglich. R. Frühwald-Leipzig.

Praktische Art der Befestigung des Verweilkatheters, von Paul Blatt-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 13.) Nach Einführung des Katheters wird über denselben und den Penis ein Stück Trikotschlauch gezogen. Das freie Ende wird am Katheter angebunden und der Stoff mit Mastisol getränkt. H. Vörner-Leipzig.

Ein bemerkenswerter Fall von Blasenverletzung mit gleichzeitiger Harnröhrenzerreißung durch Granatsplitter, von Bertlich. (D. m. W., 1915, Nr. 35.) Ein Granatsplitter ist am Damm eingedrungen und hat die Harnröhre verletzt; ein zweiter Granatsplitter ist oberhalb der linken Gesäßhälfte eingeschlagen, durch die Glutaeusmuskulatur weiter durch das Foramen obturatorium gegangen und schließlich in die Blase eingedrungen, hier aber im Innern der Blase infolge seiner geringen Durchschlagskraft liegengeblieben. Durch rechtzeitige (schon dicht hinter der Front) Vornahme der Boutonnière und Einlegung eines Dauerkatheters konnte die Blasenwunde glatt verheilen, auch der Schußkanal schloß sich schnell. Durch Sectio alta wurde, vier Monate nach der Kriegsverletzung, der Granatsplitter entfernt. E. Brinitzer-Altona.

Über sogenannte „Blasenschwäche" bei Soldaten (nach Beobachtungen in der Festung Przemysl), von B. Lipschütz. (W. kl. W., 1915, Nr. 35.) Es handelt sich um eine Störung des normalen Mechanismus der Harnentleerung, die im wesentlichen in vermehrtem Harndrang, häufiger Harnentleerung und mitunter kontinuierlichem Harnträufeln besteht. Die eigenartigen Blasenbeschwerden sind von der Enuresis nocturna zu trennen, das lästige, als Enuresis diurna et nocturna zu bezeichnende Leiden ist heilbar oder wenigstens in bedeutendem Maße besserungsfähig. Auf die Dauer des Krankheitszustandes sollte es den Soldaten ermöglicht werden, sich in Spitalspflege zu begeben oder in erwärmten Unterständen aufzuhalten. H. Vörner-Leipzig.

Schwere Blasen- und Mastdarmverletzung mit sehr günstigem Ausgange, von Bisping. (M. Kl., 1915, Nr. 43.) Nach den Erfahrungen des Balkankrieges scheinen Blasenverletzungen im Kriege selten zu sein. Verfasser glaubt allerdings, daß die damalige Zahl von 0,04% aller Verletzungen in diesem Kriege höher ausfallen dürfte. Er beschreibt einen Fall von schwerer Blasen- und Mastdarmverletzung durch einen Gewehrschuß; Einschußwunde pfennigstückgroß etwas rechts von der Symphyse, Ausschußöffnung auf der Rückseite unterhalb des Kreuzbeins etwas rechts von der Mittellinie mit zerfetzten Rändern, faustgroß, kraterförmig in die Tiefe gehend. Urin wird aus beiden Schußöffnungen entleert. Nachdem es gelungen war, den stark kollabierten Patienten etwas zu kräftigen und durch Blasenspülungen mit 3%iger Borsäurelösung die Beschaffenheit des Urin zu bessern, so daß Patient 14 Tage nach der Verletzung fieberfrei war und die Ausschußöffnung, trotz der Verunreinigung mit Kot und Urin, sich verkleinerte, wurde die Operation (cf. Original) vorgenommen, bei welcher der Darm vernäht und reponiert wurde. Die hintere Blasenfistel blieb ungenäht, heilte aber spontan, während aus der Einschußöffnung noch immer Urin abfloß, bis die Fistel ausgekratzt und einige Sequester entfernt wurden; dann schloß sich auch diese Fistel, und unter fortgesetzten Spülungen wurde der Urin klar, und es trat völlige Heilung ohne Funktionsstörung ein. O. Lasch-Breslau.

Kriegschirurgischer Beitrag zu den Schußverletzungen der Harnblase, von Emil Herm-Krakau. (Prag. m. Wschr., 1915, N. 13.) Verfasser teilt diese Fälle ein in solche, bei welchen einige Zeit dem Urin Blut beigemengt ist. Absolut günstige Pro-

Digitized by Google

gnose. In die zweite Gruppe gehören diejenigen, wo sich der ganze Urin durch den Schußkanal entleert. Auch diese Fälle heilen spontan aus. In die dritte Gruppe gehören die mit komplizierender Verletzung des Darmes, der Beckenknochen oder der Gefäße. Prognosis pessima. In zwei derartigen Fällen legte Verfasser nichts weiter als einen querverlaufenden Blasenschnitt an, beide kamen durch.

H. Vörner-Leipzig.

Zur manuellen Expression der Blase bei Rückenmarksverletzungen, von Fritz Erkes-Krakau. (M. m. W., 1916, Nr. 7.) Bei Blasenlähmungen infolge von Rückenmarksverletzungen ist von anderer Seite die manuelle Expression der Blase zur Vermeidung des Katheterismus und seiner Gefahren angeraten worden. Der Verfasser fand dieses Verfahren zwar brauchbar, warnt aber doch davor, es bei länger bestehender Lähmung anzuwenden, wenn sich eine Zystitis ausgebildet hat, da er bei einer solchen konsekutive, geschwürige Veränderungen der Blasenwand gesehen hat, die zur Blasenruptur und tödlichen Peritonitis geführt hatten. Er weist mit Recht darauf hin, daß ein solcher Ausgang durch die Expression nur beschleunigt werden kann.

H. Boehme-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Entstehung eines großen Hautwassersackes nach subkutaner Aszitesdrainage, von K. Heuschen-Zürich. (Arch. f. klin. Chir., 1916, Bd. 107, H. 3.) Bei einem jungen Mädchen bildete sich nach wiederholter Drainage ein großer Hautwassersack. Unmittelbar unter der Haut befinden sich unterhalb des Nabels durch kerbenartige Einziehungen kammerartig abgeteilte, schwappende mächtige Flüssigkeitssäcke. Alle Kammern dieses Sackes waren durch ein System halbmondförmig einspringender Zwischenwände gegeneinander etwas abgesetzt, jedoch unter sich in weit offenem Zusammenhang, da Flüssigkeitswellen das ganze Sacksystem durchliefen. Dieser mächtige, extraabdominelle Wassersack überdeckte beiderseits symmetrisch die seitlichen Bauchfelder und hing, einem mehrkammerigen Hängebauch ähnlich, abwärts weit über den Mons pubis bis vor die Vulva und über die beiden Leistenbeugen bis gegen die Oberschenkel herab. Durch ein siebartiges System mehrerer fast kreisrunder und annähernd gleichgroßer Lücken in der muskulär-fibrösen Bauchwand, deren scharfe Ränder deutlich durchzufühlen waren, stand der subkutane Wassersack durch diesen durchlöcherten Boden hindurch mit der Bauchhöhle in offener Verbindung.

W. Chrzelitzer-Posen.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. Ernest Finger in Wien wurde in ein von der k. k. Gesellschaft der Ärzte gegründetes Komitee gewählt, das die Fragen der Kriegsschäden zu bearbeiten hat.

Ingenieur Jacques Charles Bongrand, bekannt durch seine im Laboratorium von Dr. Jeanselme im Hôpital Broca in Paris angestellten Untersuchungen über Arsenausscheidung nach Salvarsangebrauch, ist in der Gegend von Lunéville gefallen.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. Juni 1916 | Nr. 25 | Band 62

Sind leistungsfähige Polikliniken eine Notwendigkeit zur erfolgreichen Bekämpfung von venerischen Krankheiten?[1])

Von

Dr. Michael M. Davis jr., Leiter der Boston Dispensary in Boston.

(Übersetzt von Dr. Philippi-Salzschlirf.)

Wenn wir 15 Jahre zurückdenken, finden wir, daß damals die Tuberkulose eine große Verbreitung hatte, sehr wahrscheinlich eine weit größere Verbreitung im Verhältnis zur Bevölkerung als heutzutage der Fall ist, und trotzdem gab es damals nur wenige Leute, welche über diese Tatsache in dem Lichte einer das Gesamtwohl betreffenden, wichtigen Frage redeten oder auch nur nachdachten. Heutigentages sind venerische Krankheiten weit verbreitet, wahrscheinlich nicht weniger verbreitet, als sie vor 10 oder 15 Jahren im Verhältnis zu der Bevölkerungszahl schon waren; aber das Publikum im allgemeinen fängt eben erst an zu gestatten, daß wir darüber als eine bedeutungsvolle, die Öffentlichkeit berührende Frage reden. So läßt sich eine sehr anregende Parallele zwischen der Tuberkulose einer- und den venerischen Erkrankungen andererseits in bezug auf das allmähliche Anwachsen der öffentlichen Aufmerksamkeit ihrer Behandlung und Verhütung gegenüber ziehen. Ärzte und sonstige mit dem wahren Sachverhalt vertraute Personen sind sich seit vielen Jahren bewußt gewesen, daß eine schwere und weitgreifende Aufgabe in der Bekämpfung der Tuberkulose gegeben war; aber es sind erst 10 Jahre her, daß die ganze Nation mit der Gründung der National Association for the Study and Prevention of Tuberculosis in wirklich organisierter Weise an die Lösung der Frage herantrat. Einige lokale Vereine gegen Tuberkulose waren vor der Entstehung dieser allgemeinen Körperschaft ins Leben gerufen worden. Seit 1905 indessen ist auf diesem Gebiet ein bewundernswerter Fortschritt zu verzeichnen gewesen. Ein großer Belehrungsfeldzug ist bis in die entlegensten Winkel des Landes vorgedrungen. Das Wort Tuberkulose

[1]) Vortrag, gehalten in der Section on Hospitals bei der 66. Jahresversammlung der American Medical Association, San Francisco, Juni 1915. (J. Am. m. Assoc.)

Digitized by Google

hat Zauberkraft erhalten; man kann damit Gelder flüssig machen; im vergangenen Jahr wurden $ 20000000 (80 Millionen Mark) durch öffentliche und private Vereine für die Behandlung und Verhütung von Tuberkulose verausgabt. Die Förderung, welche die Institute für die Diagnose und Behandlung des Leidens erfahren haben, ist sogar noch erheblicher gewesen.

Im Jahre 1905 gab es nur 18 Sanatorien mit einer Gesamtzahl von 673 Betten. Im Jahre 1915 stehen 500 Sanatorien mit einigen 30000 Betten zur Verfügung. Bis 1905 waren nur 18 Polikliniken zur Behandlung der Tuberkulose in den Vereinigten Staaten gegründet worden. Jetzt, 1915, sind schon mehr als 400 derartige Anstalten vorhanden, und die Zahl nimmt noch immer rapid zu. Diese enormen Einrichtungen sind innerhalb dieses kurzen Zeitraumes entstanden zur Behandlung einer Krankheit, welche heutzutage durchaus nicht stärker verbreitet ist, als sie vor 10 Jahren war, und es wird in den Sanatorien und Kliniken jetzt diese ganze Gruppe von Patienten versorgt, welche sonst in der Privatpraxis oder auch gar nicht behandelt wurden. Die Gründung von Sanatorien und Kliniken ist zum großen Teil durch die Bemühungen von Ärzten herbeigeführt worden und wird noch immer energisch unter ihrer Beteiligung fortgesetzt. Daraus drängt sich uns unweigerlich die Schlußfolgerung auf, daß zur Bekämpfung der Tuberkulose die Privatbehandlung von der Gesamtheit der Ärzteschaft als unzulänglich empfunden wird, und ferner, daß die Privatbehandlung während der letzten 10 Jahre verhältnismäßig (was die Versorgung von Patienten in großer Anzahl betrifft) ein stillstehender Faktor gewesen ist, sowie daß zur Verbesserung der diagnostischen und therapeutischen Hilfsmittel gegen die Tuberkulose in den letzten 10 Jahren am meisten gewonnen worden ist durch die Errichtung von staatlichen oder halbstaatlichen Anstalten.

Wenden wir uns nun den venerischen Erkrankungen zu, welche, wie angedeutet worden ist, in mancher Hinsicht eine ähnliche Aufgabe stellen. Als therapeutische Hilfsmittel gegen Syphilis und Gonorrhoe stehen zu Gebote die private ärztliche Behandlung, Polikliniken und Krankenhäuser (besonders Universitätskliniken), Charlatane und die Selbstbehandlung. Die Tatsache, daß sehr viele Kranke namentlich bei Gonorrhoe sich selbst behandeln, indem sie nach dem Rate der Handlungsgehilfen in den Drogerien oder ihrer guten Freunde Medikamente verwenden, und das unbeeinträchtigte Blühen der Charlatane und der mit Annoncen arbeitenden Geschäftsinstitute beweisen zur Genüge, daß durch die medizinischen Anstalten und durch die Privatpraxis in ihren Gesamtleistungen nicht allen Anforderungen oder Wünschen des Publi-

Digitized by Google

kums genügt wird. Wir sind uns alle darin einig, daß die Behandlung durch Charlatane ebenso wie die Selbstbehandlung der Patienten beseitigt werden müßte; dessen ungeachtet erhalten sich die Charlatane immer noch, wenn auch durch Maßregeln zum Beschneiden ihrer Annoncen und durch gerichtliche Bestrafung in einzelnen Fällen ihre Zahl erheblich gemindert werden kann, und dies in einzelnen Gegenden auch tatsächlich bewirkt worden ist. Auch die Selbstbehandlung wird viel geübt. Es ist zu befürchten, daß dieses Übel sich oft da einnisten wird, wo die Zahl der Charlatane erfolgreich bekämpft worden ist. Zweifelsohne verhält sich die Sache so, daß Charlatane und Selbstbehandlung nur dann beseitigt werden können, wenn angemessener Ersatz geboten wird.

Um als angemessen bezeichnet werden zu können, muß die gebotene Behandlung sechs Forderungen erfüllen:

1. Kompetentes Personal: Die behandelnden Ärzte müssen in bezug auf Diagnose und Therapie dieser Krankheiten gründlich ausgebildet sein.

2. Ausrüstung: Dem Arzte muß die dem modernen ärztlichen Standpunkte nach nötige diagnostische und therapeutische Ausrüstung in vollkommener Weise zu Gebote stehen.

3. Organisation: Es müssen in angemessener Weise Beziehungen hergestellt werden mit dem Gesundheitsamt der betreffenden Gemeinde sowie des Staates und auch mit den entsprechenden sozialen Körperschaften und Instituten.

4. Zugängigkeit: Die Hilfsmittel müssen in Lokalen und zu Zeiten zur Verfügung stehen, welche geeignet sind, einen unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Geld und Bemühungen den der Hilfe bedürfenden Personen zu ersparen.

5. Kosten: Der Preis der Behandlung darf die Mittel der Kranken nicht unangemessen in Anspruch nehmen.

6. Genügende Leistungsfähigkeit: Der Umfang der auf solche Weise und unter solchen Bedingungen zu bietenden Hilfe muß hinreichend bemessen sein, um den gesamten Bedarf in dem betreffenden Umkreis zu befriedigen.

Betrachten wir nun die medizinische Privatpraxis vom Standpunkte dieser sechs Kriteria einer angemessenen Behandlung bei venerischer Erkrankung. Was den ersten Punkt betrifft, so kann man sagen, daß die Gesamtheit der diagnostischen Leistungsfähigkeit von Männern, welche einen Teil ihrer Zeit oder ihre ganze Zeit der Privatpraxis widmen, zur Verfügung steht. Bei der Frage der Ausrüstung hingegen darf man nicht vergessen, daß die modernen medizinischen Methoden sich nicht ohne ein ziemlich ausgiebiges Instrumentarium bei der zu fordernden Genauigkeit in bezug auf Diagnose und in der Therapie zu-

Digitized by Google

frieden geben. Ein Zystoskop, verschiedene Apparate zur Untersuchung und Behandlung der Affektionen der Blase und der Harnröhre, serologische Einrichtungen für die Wassermannsche Probe, ein Mikroskop zur Untersuchung von Abstrichpräparaten, eine Dunkelfeldeinrichtung zum Diagnostizieren der primären Syphilis sowie die zum Sterilisieren nötigen Utensilien sind als Mindestbedürfnisse für Mediziner in den zur Behandlung von Syphilis und Gonorrhoe bestimmten Kliniken von dem Ausschuß der Spezialisten für Urogenitalkrankheiten und Syphilis in New York in ihrer Liste aufgestellt worden. Ohne allen Zweifel müssen diese Gegenstände also auch als unentbehrlich bei der Behandlung dieser Krankheiten in der Sprechstunde bezeichnet werden. Wenn man bedenkt, daß der Preis für dieses Instrumentarium allein schon sich auf mindestens $ 300 beläuft und leicht sich auf das Doppelte stellen könnte, und daß ferner an vielen Stellen dem Privatarzt keine Gelegenheit für die Anstellung der Wassermannschen Probe an seinem Wohnort zu Gebote steht, so drängt sich unabweislich ein Zweifel auf, inwieweit die im Sprechzimmer von Ärzten, welche diese Krankheiten nicht als Spezialfach behandeln, sich vorfindende Ausrüstung im allgemeinen hinreichend für die Diagnose und Behandlung von Syphilis und Gonorrhoe sein dürfte.

Betreffs der Organisation: In einigen unserer Staaten hat das Gesundheitsamt durch die Einrichtung von Laboratorien der Privatpraxis zu helfen angefangen, aber im allgemeinen fehlt es an aller Organisation in der Privatpraxis, welche infolgedessen individuell auf sich selbst beschränkt bleibt und keine Beziehungen zur öffentlichen Hygiene und zu den Einrichtungen für soziale Fürsorge unterhält. Was die Zugängigkeit betrifft, finden wir in den größeren Städten viele Spezialisten auf diesem Gebiete, deren Sprechstunden so gelegen sind, daß die große Masse der Bevölkerung sich ihrer nicht bedienen kann, da ein unzulässiger Verlust an Arbeitszeit damit verbunden sein würde. Die Sprechstunden werden den Bedürfnissen der Patienten angepaßt, welche den Hauptbestandteil der Klientenschaft solcher Spezialärzte ausmachen. Die große Mehrzahl der allgemeine Praxis betreibenden Ärzte, ohne Spezialität, hält allerdings Sprechstunden zu einer für alle Klassen der Bevölkerung gelegenen Zeit, d. h. abends sowohl als während des Tages ab.

Wir wenden uns nun der Frage nach den Kosten zu. Syphilis und Gonorrhoe sind kostspielige Erkrankungen. Im besten Falle ist die Behandlungsdauer keine kurze und kann sogar sich außerordentlich lange ausdehnen. Meinen Erkundigungen nach lassen Spezialisten auf dem Urogenitalgebiete ihre Privatpatienten mit akuter Gonorrhoe während der

Digitized by Google

ersten Periode, die mindestens sechs Wochen beträgt, wöchentlich dreimal sich vorstellen, und es kann mehrere Monate dauern, ehe weniger häufige Besuche für zulässig erklärt werden. Bei dieser Angabe berücksichtige ich nur das Minimum, welches in der Privatpraxis von einigen als Autoritäten in der Behandlung von Gonorrhoe geltenden Ärzten obwaltet, aber die Honorare, welche der jetzt folgenden Kostenberechnung zugrunde gelegt sind, werden von den praktischen Ärzten, nicht von den Spezialärzten erhoben. Unter Einschluß der nötigen Laboratoriumsuntersuchungen usw. und bei Berechnung eines sehr mäßigen Preises für die Konsultationen in der Sprechstunde kommt eine Summe von nicht weniger als $ 100 (400 Mark) im Laufe der ersten sechs Monate zusammen, und diese Ziffer könnte leicht sehr erheblich überschritten werden. Überdies kommen recht viele männliche und auch weibliche Kranke mit Gonorrhoe im chronischen Stadium oder mit Komplikationen, welche chirurgische, operative Eingriffe erfordern, zur Behandlung, was eine weitere Steigerung der Kosten bewirkt. Ferner kommen die Kosten für die notwendigen Medikamente hinzu, die bei der Gonorrhoe bei den gewöhnlich in den Drogerien und Apotheken erhobenen Verkaufspreisen nicht gering sind und kaum weniger als $ 2 pro Woche, oft sogar viel mehr betragen.

Die Behandlung der Syphilis erfordert wohl nicht so häufige Besuche beim Arzte, macht aber oft mehrere Salvarsaneinspritzungen nötig, von denen jede dem Kranken zwischen $ 10 und $ 50 kostet, so daß im Verlaufe der Behandlung der Kranke wenigstens ebensoviel und gewöhnlich noch mehr zu zahlen hat als bei der Gonorrhoe.

Die erste gonorrhoische Infektion findet in der Regel bei jungen Männern vor dem Heiratsalter, zwischen dem 17. und 20. Jahre statt. Mindestens fünf Sechstel der jungen Leute in irgend einer gegebenen Stadt oder Gemeinde sind Arbeiter oder Gehilfen, oder sie befinden sich in der Anfangszeit ihrer geschäftlichen oder beruflichen Laufbahn, wobei ihr Verdienst auf etwa $ 400 bis $ 800 geschätzt werden kann. Eine Belastung mit einem Betrage von $ 100 im Verlaufe von sechs Monaten unter solchen Umständen ist also eine sehr ernste Sache. Bei verheirateten Männern oder bei Männern mit unterstützungsbedürftigen Angehörigen beträgt die Jahreseinnahme für die große Mehrzahl unserer sich selbst erhaltenden Einwohnerschaft auch in den großen Städten nicht mehr als $ 800 bis $ 1200. Für solche Leute ist eine Ausgabe von 15 bis 25 % ihres Einkommens zur Behandlung einer der in Rede stehenden Krankheiten einfach eine Unmöglichkeit. Sie sind wohl imstande, für eine gewisse Behandlung zu bezahlen, aber nicht für ausreichende oder ausreichend gute Behandlung.

Digitized by Google

Das sechste Kriterium bildete die Frage: Gibt es in dem jeweiligen Gemeinwesen so viele den obigen Anforderungen entsprechende Vorkehrungen, daß damit 100% des Bedarfes gedeckt wird? Die eben gegebene Darlegung dürfte schon eine klare Antwort auf diese Frage gegeben haben. Die medizinische Privatpraxis macht schon keinen Versuch mehr, den Bedürfnissen der „armen Klassen" zu entsprechen. Diese wenden sich an die Kliniken in den Städten, wo es solche gibt, und wo es keine Kliniken gibt, wenden sie sich meistens an die Apotheken. Diejenigen, die sich jenseits der Armutszone befinden, aber doch nur über ein mäßiges Einkommen verfügen, sind, wie ich in dem vorhergehenden darzutun versucht habe, nicht imstande, den notwendigen Mindestpreis, den eine nach modernem Maßstab ausgeführte Behandlung bei Gonorrhoe und Syphilis erfordert, als Privatpatienten zu bezahlen. Mit einem Wort: für sie ist die Behandlung der Syphilis und Gonorrhoe in der Privatpraxis bei einer exakten, wissenschaftlichen Durchführung viel zu kostspielig, und andererseits wird eine Behandlung, die billig genug ist, um für die Zahlkraft der gesamten Bevölkerung erreichbar zu sein, höchstwahrscheinlich immer eine unzulängliche sein.

Wenn man vor 10 Jahren in ähnlicher Weise Nachforschungen über die Vorkehrungen für die ärztliche Behandlung der Tuberkulose angestellt hätte, würde man wohl zu den gleichen Resultaten gekommen sein. Ob tatsächlich derartige Zusammenstellungen jemals ausgeführt worden sind, weiß ich nicht. Aber, wie oben auseinandergesetzt wurde, der tatsächliche Verlauf der Angelegenheit war der, daß unter den Ärzten selbst sich viele fanden, welche daran gearbeitet haben, Sanatorien und Polikliniken zur Tuberkulosenbehandlung zu errichten, anstatt diese Tausende von Fällen der Sorge der Privatpraxis zu überlassen. Dies haben die Ärzte getan, weil sie erkannten, daß es sich um ein öffentliches Bedürfnis handelte, und daß eine angemessene Behandlung nur mit Hilfe von Sanatorien und Kliniken geboten werden konnte. Die Parallele mit venerischen Erkrankungen ist in die Augen springend. Gonorrhoe und Syphilis sind stärker verbreitet als Tuberkulose, und ihre Behandlung durch Medikamente ist teurer als bei dieser. Es ist zum mindesten eben so nötig, jetzt für die venerischen Leiden dasselbe zu tun, womit man in bezug auf die Tuberkulose schon vor 10 Jahren begonnen hat.

Bisher hat man Ambulatorien hauptsächlich um „den Armen zu helfen" gegründet und auch um Lehrinstitute zum Unterricht für Medizin Studierende und zur Förderung der Ausbildung bei praktizierenden Ärzten zu errichten. Gewöhnlich wurde die ärztliche Versorgung von den leitenden Ärzten unentgeltlich geleistet. Läßt sich wohl an solchen

Digitized by Google

Kliniken eine erfolgreiche Behandlung von wissenschaftlicher Höhe bieten, oder bedingt eine Diensteinrichtung mit einer beträchtlichen Zahl von Patienten, welche in einer gegebenen, relativ beschränkten Zeit erledigt werden müssen, notwendigerweise ein eiliges und ungenaues Arbeiten? In den letzten Jahren haben sich sehr laut Stimmen zur Kritik der Polikliniken mit dem Vorwurf der Unzulänglichkeit erhoben. Wenn man nicht dartun kann, daß solche Institute sich wirklich leistungsfähig erweisen können, ist es vielleicht nicht einmal der Mühe wert, ihnen eine weitere Verbreitung zu verschaffen, weil sie als eine öffentliche hygienische Einrichtung zur Bekämpfung der Syphilis und Gonorrhoe denn doch nicht gelten dürften.

Obwohl die während der letzten Jahre an den Polikliniken geübte Kritik der Hauptsache nach sich als begründet erwiesen hat, ist dieser Umstand ein Beweis eher des Wachstums als der Abnahme, und es ist meiner Meinung nach genug Material gesammelt worden, um beweisen zu können, daß bei Erfüllung von gewissen Bedingungen solche Kliniken sehr wohl leistungsfähig sein können.

Die Tatsache, daß die klinische Leistungsfähigkeit geprüft und gemessen werden kann, und daß durch eben dieses Messen ein Fortschreiten angeregt und herbeigeführt wird, scheint mir vielleicht das grundlegende Moment abzugeben. Während der letzten Jahre hat man verschiedene Methoden zur Bestimmung und Prüfung der medizinischen Leistungsfähigkeit der Ambulatorien sich ausgedacht und in einigen Anstalten angewandt. Es handelt sich hauptsächlich um zwei Verfahren:

Einmal wendet man die statistische Methode an und prüft vor allem den Betrag der Unzulänglichkeit. Wenn man z. B. findet, daß von 500 an akuter Gonorrhoe leidenden Kranken 40 % nur einen einzigen Besuch machten, so beträgt offenbar die Unzulänglichkeit der Anstalt kaum weniger als 40 %. Wir können natürlich nicht mit Bestimmtheit behaupten, daß ein Kranker ausreichend behandelt worden ist, selbst wenn er 30 Besuche in einer solchen Poliklinik abgestattet hat. Aber wir können wohl sagen, daß er nur ungenügend behandelt worden ist, wenn er nur ein-, zwei- oder dreimal zur Behandlung sich eingefunden hat, außer wenn er nachweislich in anderweitige, zuverlässige Behandlung eingetreten ist. Somit ist schon das bloße Aufzählen des Prozentsatzes der nur einmal konsultierenden, der zweimal, dreimal, viermal, fünfmal konsultierenden und in dieser Weise fort bis zu hohen Ziffern gerechnet, eine entschieden nützliche, wenn auch natürlich eine recht oberflächliche Methode, die klinische Leistungsfähigkeit zu prüfen und zum Fortschreiten anzuregen. Derartige Prüfungen hat man verschiedentlich ausgeführt und die erhaltenen Resultate veröffentlicht, z. B. im Boston Dispen-

Digitized by Google

sary, dem Lakeside Hospital in Cleveland und dem University Medical College. In der Methode ist Klarheit, und das Bedürfnis nach einer Steigerung der Leistungen hat sich als dringend erwiesen. Derartige Prüfungen sollte man überall als obligat einführen. Sie erfordern nur wenig Zeitaufwand und liefern lohnende Ergebnisse. So wäre anzuführen, daß im Boston Dispensary an der männlichen Urogenitalabteilung der Prozentsatz der nur einmal oder zweimal sich einfindenden Patienten sich in der folgenden Weise verminderte:

In der Zeit von 1911 bis 1915 bezifferte sich dieser Prozentsatz auf 47, und der Prozentsatz der mehr als fünfmal konsultierenden Kranken betrug nur 32,5. In den Jahren 1914 bis 1915 ist der Prozentsatz der nur ein- oder zweimaligen Besuche auf 40 % herabgegangen, und dementsprechend ist die Zahl der Kranken mit mehr als fünf Beratungen auf 45 % gestiegen. In den Abendsprechstunden desselben Institutes sind die Ergebnisse noch besser gewesen, denn der Prozentsatz von Patienten mit nur einem oder zwei Besuchen ist nur 24,5 % gewesen, und derjenige der Patienten mit mehr als fünf Besuchen war 50,5 %. Ich berichte diese Zahlen nicht etwa als Beweise von guten Resultaten, sondern bloß um zu zeigen, daß es möglich ist, Fortschritte zu erzielen, und daß man einen Maßstab für dieselben zur Verfügung hat.

Eine gründliche und mehr wissenschaftliche Prüfung bildet eine wirkliche Analyse der klinischen Aufzeichnungen durch einen der leitenden Ärzte. Jeder Fall muß registriert werden unter den Rubriken: geheilt, gebessert, noch in Behandlung und ausgeblieben, wobei die Kranken mit nur einem oder zwei Besuchen fast immer als ausgeblieben zu notieren sind, und aus dieser Zusammenstellung muß dann der Prozentsatz berechnet werden. In den drei oben angeführten Anstalten sind derartige Proben durchgeführt worden. Der Prozentsatz der Heilungen variierte zwischen 9 und 12. Man wird diese Ziffer vielleicht sehr klein finden, und das ist sie auch in der Tat, aber die Gonorrhoe ist im besten Falle eine schwierige Krankheit, jedenfalls nach dem Urteil eines Laien. Es stehen hier zum Vergleich aber nicht die in einem gegebenen Institute erzielten 12 % Heilungen gegenüber den in der Theorie möglichen 100 % Heilungen, sondern der Vergleich liegt zwischen dem Resultate der mit 12 % Heilungen arbeitenden Klinik und dem Prozentsatz der Heilungen auf demselben Gebiete in der Privatpraxis. Wer aber kann für diese letztere den Prozentsatz angeben?

Unter gewissen Voraussetzungen können meiner Meinung nach die Polikliniken leistungsfähig gestaltet werden. Im allgemeinen wären diese Bedingungen folgendermaßen zu formulieren:

Ein gründlich ausgebildetes ärztliches Personal ist ein unumgäng-

Digitized by Google

liches Erfordernis; bei den Ambulatorien haben wir der Privatpraxis gegenüber den Vorteil, daß Ärzte im Besitz von besonderer Erfahrung in der Behandlung von Gonorrhoe und Syphilis die Dienstleitung übernehmen können, während Kollegen mit weniger Erfahrung auf diesem Spezialgebiet unter ihrer Führung arbeiten und ihre Kenntnisse bereichern können. Es ist immer von Vorteil, den ärztlichen Dienst organisch zu gestalten, sowohl für die erfahrenen Anstaltsleiter (denn auf diese Weise bekommen sie eine größere Zahl von Kranken und eine bessere Auswahl derselben vor Augen, als sonst möglich wäre) und auch für die minder geübten Kollegen, welchen auf diese Weise die besten Gelegenheiten zum Lernen geboten werden.

Der zweite Punkt betraf das Instrumentarium für diagnostische und therapeutische Zwecke. Hier besitzt die Klinik gegenüber der Privatpraxis den Vorzug der größeren Billigkeit, indem bei ihr die eine Ausrüstung zur Behandlung von sehr vielen Kranken benutzt werden kann, während für die Privatbehandlung die Zahl der Ausrüstungen um ein Vielfaches gesteigert werden müßte mit einer entsprechenden Steigerung der Ausgaben. Ein gemeinsames Instrumentarium bedeutet ein großes Ersparnis.

Eine zweckmäßige Organisation der Anstalten in bezug auf die ärztliche und die verwaltende Beamtenschaft ist unentbehrlich, wenn man möglichst gute Resultate in der exakten und sorgsamen Behandlung der Kranken erzielen und auch genaue Aufzeichnungen und Kontrollen haben will. Die Möglichkeit, Fühlung herzustellen zwischen den Kliniken und den Faktoren der äußeren Verwaltung wie dem Gesundheitsamt, ist von Dr. Warner, Arzt am Lakeside Hospital, Cleveland, einwandsfrei demonstriert worden. Dort, ebenso wie am Boston Dispensary, dem Massachusetts General Hospital und auch anderswo, hat man die Wichtigkeit und die Wirkungen der Syphilis und Gonorrhoe auf dem von sozialen Behörden und von mediko-sozialen Körperschaften bearbeiteten Gebiete klar erkannt.

Des weiteren müssen die therapeutischen Anstalten dem dieselben in Anspruch nehmenden Publikum gut zugängig sein. Die meisten Kliniken für Syphilis sind vormittags oder nachmittags geöffnet; vereinzelt hat man allerdings in New York, New Orleans und in Boston Abendsprechstunden eingerichtet. Vielleicht gibt es noch anderswo auch diese Einrichtung, doch ist mir persönlich nichts davon bekannt. Jedenfalls aber kann ein jegliches Unternehmen, das auf ein Nutzbarmachen von Polikliniken als Mittel zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege abzielt, der abendlichen Sprechstunden nicht entbehren. Desgleichen sind Einrichtungen zu treffen, daß mehr als ein bloß nominelles

Digitized by Google

Honorar bezahlt werde, denn es besteht kein Grund, weshalb Patienten, die selbständig sind und ihren Lebensunterhalt selbst verdienen, nicht auch für das ihnen Gebotene bezahlen sollten, vorausgesetzt, daß die Honorare in angemessenem Verhältnis zu ihren Einnahmen stehen.

Am Boston Dispensary besteht seit Jahresfrist die Einrichtung, daß abends Sprechstunden gegen Bezahlung zur Behandlung von Syphilis und Gonorrhoe abgehalten werden. Die Einzelheiten dieses ärztlichen Dienstes sind in Vorträgen, welche in anderen medizinischen Gesellschaften gehalten wurden, dargelegt worden, und ich habe nicht die Absicht, auf dieselben hier einzugehen; doch mögen einige ganz kurze Bemerkungen gestattet sein. In dem einen im März 1914 zur Behandlung von männlichen Kranken mit Gonorrhoe eröffneten Ambulatorium mit abendlicher Sprechzeit wurden während des ersten Jahres 632 Fälle mit 6809 Konsultationen behandelt. Das bezahlte Honorar betrug 50 Cents pro Besuch, und für Medikamente bezahlten die Patienten eine Kleinigkeit mehr, als der Einkaufspreis betrug. Die beteiligten Ärzte erhielten ein Honorar. Die in dem Ambulatorium eingegangenen Gelder genügten, um alle Auslagen zu decken inklusive eines allerdings nur schätzungsweise eingestellten Betrages für Beleuchtung und Heizung. Die Einnahmen betrugen $ 4936,34 und die Ausgaben $ 4622,89. Es wäre zu erwähnen, daß sich aus den Abrechnungen ergibt, daß beim Einkauf von Medikamenten in den Apotheken zu den dort üblichen Preisen der Patient zwischen $ 2 und $ 2,50 wöchentlich verausgabt haben würde. Im Ambulatorium, wo der Patient noch 50 Cents für den Besuch bezahlte und die gleichen Medikamente erhielt, hatte er im ganzen eine Auslage von $ 2,25. Wir können also mit Recht behaupten, daß unsere Poliklinik nicht die Praxis anderer Ärzte beeinträchtigt; die bezahlten Gelder wären sonst nicht den Ärzten zugute gekommen, sondern den Apotheken. Abendsprechstunden für Syphilis, die mit den gleichen Preisen für Behandlung und ebenfalls mit bezahlten ärztlichen Leistungen eingerichtet wurden, bestehen seit Juli 1914. Im Laufe der ersten neun Monate wurden 116 Patienten mit 449 Konsultationen behandelt. Die Einnahmen der letzten sechs Monate betrugen $ 519 und die Auslagen $ 313,55. Es ergibt sich also, daß dieses Institut mehr als seine Kosten deckte, doch muß zugegeben werden, daß bei dieser Berechnung keine Zahlung für Lokalmiete und für die Oberleitung des Institutes mit in Anschlag gestellt worden ist. Aber auch in diesem Falle würde das Unternehmen die Kosten gedeckt haben. Die Menge der bei Gonorrhoe und Syphilis zu leistenden diagnostischen und therapeutischen Arbeit ist so beträchtlich, die Zahl der zu behandelnden Kranken so kolossal, daß ohne solche sich bezahlt machenden Kliniken die Ausgaben wahrschein-

Digitized by Google

lich zu groß werden würden, um auf die Dauer derartige therapeutischen Hilfeleistungen durchzuführen. Überdies ist es besser für die Kranken selber für das Gebotene zu bezahlen und in einem sich rentierenden Institut behandelt zu werden, als daß sie nichts bezahlen und von anderen und von sich selber als Almosenempfänger eingeschätzt werden[1]).

Nun tritt uns ein Moment von der allergrößten Wichtigkeit entgegen. Wenn die Polikliniken als eine der öffentlichen Hygiene dienende Einrichtung entwickelt werden sollen, so können wir nicht dabei nach denselben Grundsätzen wie bei den meisten zurzeit bestehenden Anstalten verfahren. Wir können nicht von den Ärzten erwarten, daß sie ihre Hilfeleistungen verschenken. Das ärztliche Personal muß einen Entgelt erhalten. Es liegt kein Grund vor, daß Kliniken mit Gratisbehandlung, namentlich wo Lehreinrichtungen damit verbunden sind, beseitigt werden sollten; aber Institute, welche im Dienste der öffentlichen Hygiene in der Absicht, ausreichende Behandlungsmittel für 100 % der vorhandenen Syphilitiker und Gonorrhoiker in irgend einem gegebenen Gemeinwesen zu beschaffen, errichtet werden, können ohne bezahlte Kräfte nicht existieren. Man beachte, daß derartige Anstalten der Tätigkeit der Charlatane und der Selbstbehandlung entgegentreten und Syphilitiker und Gonorrhoiker, welche zurzeit gar keine ärztliche Behandlung erhalten, in großer Zahl der ärztlichen Beobachtung zuführen. Unter 200 Besuchern der Abendsprechstunde für Urogenitalleiden im Boston Dispensary waren 88 vorher von Charlatanen behandelt worden, und 67 hatten sich selbst behandelt. Demnach waren 52,5 % der Gesamtzahl vorher ohne jegliche wirkliche ärztliche Behandlung gegen die sie der Klinik zuführende gonorrhoische Infektion geblieben. Diese Zahlen mögen vielleicht nicht genau dem wahren Sachverhalt im großen und ganzen entsprechen, aber zum mindesten geben sie sehr viel zu denken auf.

In der umfangreichen Sammlung von Zeugenaussagen, welche die British Royal Commission on Venereal Diseases im vorigen Jahr mit Hilfe von Sachverständigen zusammenstellte, wird immer und immer wieder die Notwendigkeit einer erheblichen Vermehrung der therapeutischen Hilfsquellen hervorgehoben, und eine Vermehrung der Polikliniken wird als das Hauptmittel zur Erreichung dieses Zieles hingestellt. Nebenbei bemerkt, die Einrichtung von Abendsprechstunden wird von

[1]) Bei der Besprechung der Bedingungen, welche von den Anstalten, wenn sie leistungsfähig sein sollen, erfüllt werden müssen, bin ich über das von den Associated Out-Patient Clinics of New York aufgestellte, sonst sehr brauchbare Maß hinausgegangen. Dieses Maß jedoch bezieht sich in erster Linie auf die technische Ausrüstung; in Wirklichkeit ist aber in bezug auf Organisation, nachforschende Feststellungen usw. noch vieles mehr zu leisten notwendig, damit die Polikliniken zu der gebotenen Höhe gelangen.

Digitized by Google

mehreren Aussagenden an nicht weniger als 17 verschiedenen Stellen der Sammlung besprochen.

Bei der Gründung solcher Anstalten muß auf die Berechtigung zur Inanspruchnahme von Staatsmitteln zur Beschaffung von gewissen therapeutischen Agentien Bedacht genommen werden. Salvarsan käme bei Syphilis besonders in dem akut infektiösen Stadium, bei Kranken, welche nicht in der Lage sind, selbst die Kosten für das Mittel zu tragen, als ein geeigneter Gegenstand für die staatliche Unterstützung in Betracht. Laboratorien für die Diagnose der Syphilis und Gonorrhoe sind schon in verschiedenen Staaten eingerichtet worden, in der Stadt New York und sicherlich auch in anderen Städten, und diese Maßregel ist ein Thema, das in hohem Grade die Aufmerksamkeit der städtischen und staatlichen Gesundheitsämter und auch der Leiter von Laboratorien an städtischen Krankenhäusern verdient.

Wenn wir uns die wahren Tatsachen vor Augen halten, wenn wir uns die enorme Verbreitung von Syphilis und Gonorrhoe in der Bevölkerung vergegenwärtigen, wenn wir uns überzeugt haben, daß die große Masse dieser Fälle zurzeit keine angemessene Behandlung genießt, und daß die meisten Patienten nicht imstande sind, die Kosten für angemessene Behandlung aufzubringen, dann müssen wir notgedrungen uns für die Einrichtung eines organisierten ärztlichen Dienstes als das gegebene Hilfsmittel, welches solche Behandlung zu liefern imstande ist, entscheiden. Die Herstellung von Polikliniken in großem Umfang und deren Eingliederung als Institutionen der öffentlichen Hygiene zum Zwecke der Erkennung und Behandlung der Syphilis und Gonorrhoe bilden einen praktisch gangbaren, notwendigen und unmittelbar wünschenswerten Schritt in der Bekämpfung dieser Krankheiten.

Aus der Praxis.

Zur Kasuistik der plastischen Induration des Penis[1]).

Von

E. Delbanco, z. Zt. Sofia.

Aus der dermatol.-venerol. Abteilung des Alexanderspitals stelle ich Ihnen einen 39jährigen Soldaten vor mit der seltenen und immer noch rätselhaften plastischen Induration des Penis. Es ist wohl anzunehmen, daß die Mehrzahl der Fälle — wenigstens in Form von Demonstrationen — mitgeteilt worden ist. In meiner Hamburger Tätigkeit glaube ich, aus meiner Erinnerung schöpfend, im Laufe von 17 Jahren

[1]) Demonstration in der bulgarisch-deutsch-österr.-ungar. Ärztevereinigung zu Sofia am 14. 4. 1916.

Digitized by Google

die Affektion höchstens dreimal gesehen zu haben. Um Ihre Erwartungen gleich auf das richtige Maß herabzustimmen: der Ihnen demonstrierte Fall bedeutet nur eine simple Bereicherung der Kasuistik, ohne auch nur eins der vielen mit der Affektion verknüpften Probleme aufzuhellen.

Im Oktober 1915 bemerkte der jetzt 39jährige Patient — auffällig häufig werden in den Krankheitsberichten die zweite Hälfte der 30er und die erste und zweite Hälfte der 40er Jahre angegeben — eine erbsengroße Verdickung in dem Rücken des Penis. Verhältnismäßig schnell wuchs sie zu der jetzt ca. 2 cm breiten und langen „daumennagelförmigen" Platte heran; sie beginnt einen Finger breit hinter der Corona glandis, hat Knorpelkonsistenz, ist nicht verwachsen mit der äußeren Haut, verschiebt sich mit den Corpora cavernosa, ist eingelassen in die Tunica albuginea. So ist es immer beschrieben worden. Von der Mitte der hinteren Kante geht ein auffällig harter Strang auf dem Dorsum penis in dem Interspatium der Corpora cavernosa weiter aufwärts, um sich mit der Pars pendula allmählich zu verlieren. Ob und wie weit aber bei diesem Strang pathologische Dinge vorliegen, will ich nicht entscheiden.

Die „knorpelige" Platte hindert den Patienten, welcher mit kräftiger Libido und Potestas coeundi ausgestattet ist, an dem Koitus. Das Glied knickt bei der Erektion nach oben ab.

Der Mann hat fünf gesunde Kinder, ist nach seiner Angabe nie venerisch infiziert gewesen. Der Urin zeigt keine Fäden, die Wassermannsche Reaktion — von einem so erfahrenen Wassermann-Forscher wie BERON angestellt — ist negativ.

Nur unvollständig steht mir die Literatur in Sofia und auch nur bis 1911 zur Verfügung. Dem LUBARSCH-OSTERTAG von 1911 entnehme ich, daß FRANGENHEIM bis 1907 140 Fälle von Verhärtungen im Penis zusammengestellt hat, daß Diabetes, Gicht, Lues, Gonorrhoe und Trauma sowie Rheumatismus ätiologisch angeschuldigt werden, daß in 37 Fällen keinerlei ätiologische Anhaltspunkte vorliegen, und daß für eine kleine Zahl von Fällen direkt Knochenbildung angenommen wird. Der Sitz der Induration ist fast ausschließlich die Dorsalseite und nimmt nur höchst selten die ganze Länge des Penis ein.

Der Bearbeiter der einschlägigen „Genitalkapitel" im LUBARSCH-OSTERTAG, der Histologe ROBERT MEYER, bemerkt zu der viel zitierten und naheliegenden Analogie mit dem Penisknochen mancher Fische, daß schon 1834 MAYER zu dieser Stellung genommen hat. Jegliche Analogie sei glatt abzulehnen. Einmal ist der Penis beim Menschen nicht häufiger der Sitz heterotoper Gewebsbildungen als die übrigen Gewebe, zweitens verhält sich der Penisknochen der Fische embryologisch-histologisch ganz anders als die plastische Induration des Menschen, und drittens handelt es sich bei dem Penisknochen um scharf umschriebene Organteile von ganz bestimmter Lokalisation.

Ob Knochengewebe in der Induration vertreten ist, kann auf zwei Wegen erforscht werden. Durch die histologische Untersuchung der exzidierten Neubildung und durch das Röntgenverfahren. Der erste Weg ist nur selten beschritten worden zu therapeutischem Zweck, der zweite häufiger. Durch ihn ist mehrere Male Knochengewebe festgestellt worden. In unserem Falle hat der Röntgenologe der deutschen Abteilung im Alexanderspital, Herr Ingenieur MÜLLER, in dankenswerter Weise sich der Mühe unterzogen. Von der Fläche und von der Seite, mit eingelegter Sonde und ohne solche sind Aufnahmen des Penis gemacht worden. Als Gesamtergebnis: am besten bei der Seitenaufnahme zeichnet sich die Induration auf der Platte als ein scheibenförmiger schwacher Schatten ab, der mit Sicherheit Knochengewebe ausschließen läßt. Nur das eine läßt sich sagen, daß ein Gewebe, dichter gefügt als seine Umgebung, vielleicht Knorpel, hier vorliegt.

Digitized by Google

Des weiteren zitiere ich nach Otto Sachs, welcher in der Neisser-Festschrift Beiträge zur Pathologie der Induratio penis plastica geliefert hat und in seinem Fall operativ einen völligen Mißerfolg erlebt hat im Gegensatz zu Galewsky und Hübener, welche 1902 einem 47jährigen Patienten die Induration mit Erfolg entfernt hatten. Der der Albuginea angehörende bindegewebige Knoten ragte tief in das Septum zwischen die beiden Corpora cavernosa hinein. Noch $2^1/_2$ Jahre nach der Operation waren die Erektionen vollkommen, war der Koitus schmerzlos. Von Interesse ist, daß 2 bis 3 Wochen nach der Operation an der Wurzel des Penis, da, wo der Kontraktionsschlauch gelegen hatte, eine Induration von etwa Bohnengröße sich entwickelte, welche aber unter warmen Sitzbädern ausheilte. Übrigens hatte der Patient eine spezifische Behandlung vor der Operation ohne Einwirkung auf die Affektion durchgemacht.

In Sachs' Fall wurden zwei fibröse mandelkerngroße Tumoren der Tunica albuginea links und ein dattelkerngroßer Tumor rechts von der Mittellinie entfernt. Schon acht Wochen nach der Operation waren neue Knoten in der Nähe der früheren entstanden. Ein Jahr nach der Operation waren multiple Knoten in den Corpora cavernosa aufgetreten, welche einen Koitus ganz unmöglich machten.

Die operativen Erfolge[1]) dieser Affektion sind also bis zum Jahre 1911 so gering und widersprechend, daß es verständlich ist, wenn unser Chirurg, Herr Stabsarzt Goldammer, zu einer Operation sich nicht entschließen kann. Goldammer fürchtet Rezidive. Er rät zu einem Versuch mit Fibrolysin oder Cholin.

Fibrolysin[2]) scheint Wälsch in einem seiner Fälle von Nutzen gewesen zu sein. Wälsch drückt sich aber sehr vorsichtig aus. Sonst sind Jodpräparate innerlich und äußerlich vielfach versucht worden. Selbstverständlich ist auch die physikalische Therapie reichlich herangezogen worden. Bei der Annahme einer heterotopen Gewebsneubildung ist das Versagen aller therapeutischen Bestrebungen nicht verwunderlich. Der heutige Vortrag von Herrn Ingenieur Joachimsthal über den derzeitigen Stand der Diathermiebehandlung läßt mich in unserem Falle noch an einen Versuch mit der Diathermie denken. Ich verspreche mir aus den angeführten Gründen nicht viel davon[3]). Die Spontanheilungen seien flüchtig erwähnt.

Ich komme zur pathologischen Anatomie, anknüpfend an die Fälle Galewsky-Hübener und Sachs. Im ersteren Falle bestand die Einlagerung aus derbem, gefäßarmem, kollagenem Gewebe mit spärlichen Bindegewebszellen. Eine keloidartige, fibromatöse Einlagerung in die Albuginea des Schwellkörpers. Sachs faßt seine sorgsame

---

[1]) Nach Niederschrift dieser Zeilen erfahre ich von Herrn Kollegen Meyer, einem Schüler des Heidelberger Chirurgen Wilms, daß operativ ein voller Erfolg von Ponser jr. in der Wilmsschen Klinik erzielt worden ist. Eine Operation käme daher in unserem Falle doch noch in Frage. — [2]) Bei dieser Gelegenheit möchte ich einmal meine zahlreichen Versuche mit Fibrolysin bei allen möglichen dermatologischen und venerologischen Erkrankungen als durchweg negative bezeichnen. Bei den Urethralstrikturen hatte ich niemals Erfolg. Die Mitteilungen, wo gleichzeitig mit Fibrolysininjektionen Bougies und Massage über diesen gebraucht werden, sind nichts weniger als beweisend. Es scheint nach meiner Literaturkenntnis, als ob die triumphalen Erfolge des Fibrolysins in der Behandlung der Ätzstrikturen des Ösophagus liegen. — [3]) Bislang haben zwei Sitzungen im Gladstone-Gymnasium, dem Sitz der österreichischen Mission, stattgefunden. Dem Leiter des Hospitals, Herrn Dr. Suchanneк, und Herrn Ingenieur Joachimsthal, bin ich zu besonderem Dank verpflichtet. Beide Male wurde der Strom je $^1/_2$ Stunde hindurchgesandt. Der Patient ging auf Urlaub. Die vermeintliche Besserung, von welcher er spricht, ist natürlich nur skeptisch zu bewerten.

Digitized by Google

Untersuchung dahin zusammen: die Knoten nehmen ihren Ausgangspunkt von der Tunica albuginea ohne Mitbeteiligung entzündlicher Elemente. Der Aufbau der Knoten erfolgt von den periadventitiellen Zellen der kleinen Gefäße aus. Rein theoretisch war Wälsch zu gleicher Auffassung gelangt, nach welcher es sich um eine fortschreitende Phlebitis und Periphlebitis handelt mit sekundärer Bindegewebswucherung. In einem der exstirbierten Knoten des Sachsschen Falles war makroskopisch zentral eine Knochenlamelle gefunden worden. Histologisch läßt Sachs die Entscheidung offen, ob eine endochondrale Ossifikation oder eine metaplastische Umwandlung vorliegt. „Jedenfalls handelt es sich um ein Gewebe mit embryonalem Charakter."

Ältere anatomische Untersuchungen gipfeln in der Arbeit von Leloir, welche das Gewebe als narbenkeloidartig beschreibt. Zur Ätiologie noch einmal zurückkehrend: oft genug wird das Trauma angegeben, welches den erigierten Penis getroffen haben soll. Kaposi dachte an Thrombosierung der Venen bei forcierten Erektionen oder Koitus. Arteriosklerotische Veränderungen der Arterien und Venen sind eine Hypothese. Dem gleichzeitigen Vorkommen mit Dupuytrens Fingerkontraktur und Gicht hat letzterer eine durch nichts gerechtfertigte Bedeutung für beide Affektionen beigelegt. Die kritischen Ausführungen von Sachs zu diesem Punkte sind lesenswert. Den Pathologen fesselt höchstens, daß bei der krankhaft veränderten Palmaraponeurose die Wucherung des Bindegewebes von neuen adventitiellen Scheiden ausgehen soll und daß die „fleckweise Hyperplasie" des Bindegewebes unabhängig sein soll von entzündlichen Vorgängen.

Naturgemäß finden sich in den Krankenberichten vieler Fälle Lues und Gonorrhoe. Diese Affektionen, ebenso wie Infektions- und Stoffwechselkrankheiten, sind sicherlich ohne Einfluß auf das Entstehen der plastischen Induration des Penis. Zu den Fällen ohne jeglichen ätiologischen Anhalt gehört unser Fall.

Die ganzen Rätsel heterotoper Gewebsneubildungen knüpfen sich vorderhand noch an diese Affektion, welche für die auf der Höhe ihres Lebens stehenden Patienten überaus qualvoll ist[1]).

Bücherbesprechungen.

Diagnose und Therapie der Blennorrhoe beim Manne, von S. Jessner. (Würzburg 1916, Curt Kabitzsch.) Das Buch Jessners, das in zweiter verbesserter Auflage erscheint, bedarf keiner erneuten Empfehlung mehr. Die Vorzüge aller Jessner-Abhandlungen, die klare, lebhafte Art der Darstellung, das pädagogische Geschick und die Zuverlässigkeit seiner auf eigener reicher Erfahrung aufgebauten therapeutischen Angaben sind auch in dieser Arbeit zu finden. Der Praktiker, für den das Buch bestimmt ist, wird immer wieder darauf hingewiesen, daß jede Blennorrhoetherapie mit dem mikroskopischen Gonokokkennachweis anfängt und aufhört. Hinsichtlich der Urethritis bacteritica will mir scheinen, als habe der Verfasser sich da zu kurz gefaßt. Die differential-diagnostisch in Frage kommenden Bakterien sind zu schlecht weggekommen. Die Schwierigkeiten für den Praktiker sind doch in vielen Fällen nicht zu unterschätzen. Die endoskopische Untersuchung wird auch von Jessner mit Recht nicht sonderlich hoch bewertet. „Sie erweitert unser Wissen selten über die Grenzen hinaus, in denen es durch Anamnese, Sekretuntersuchung, Sondenpalpation fundamentiert werden kann." Einen sehr großen Wert legt der Verfasser auf die Diät bei der Blennorrhoe. Die lakto-vegetarische Diät,

[1]) Anm. bei der Korrektur: Inzwischen hat auf Wunsch des Patienten und meine Bitte Goldammer die Induration exstirpiert. Über Operation und Befund in einem Nachtrag.

Digitized by Google

möglichst salzfrei, scheint dem Tripper „am meisten adäquat" zu sein. Die Fleischkost hält J. für schädlich, hingegen scheint ihm die Furcht vor Säuren unbegründet zu sein. In bezug auf Getränke verbietet J., abgesehen natürlich von den alkoholischen Getränken (inbegriffen das als so unschädlich angesehene Pilsener Bier), auch starken Kaffee und Tee. Kohlensäurehaltige Getränke erscheinen ihm jedoch unbedenklich. Von inneren medikamentösen Mitteln schätzt J. besonders Gonorol und Santyl. Für den schmerzhaften Harndrang der Blennorrhoea ac. post. empfiehlt J. besonders Heroinsuppositorien. (Rp. Heroini hydrochlorici 0,005—0,01 (!), Butyr. Cacao q. s. ut fiant suppos. Nr. 5. DS. abends ein Zäpfchen.) Jessner scheint dem Atropin zu wenig Vertrauen zu schenken. Dem Referenten hat sich bei dem Tenesmus der Blennorrhoiker Atropin innerlich zweimal täglich je $^1/_2$ mg in Pillenform geradezu als absolut sicheres Mittel bewährt; im ganzen genügt ein Gebrauch von zehn Pillen. Von den Injektionsmitteln werden besonders erwähnt neben dem mit Recht noch immer sehr geschätzten reinen Argent. nitricum das Albargin, Hegonon, Novargan und Ichthargan. Ichthargan benutzt er gern (1%) für die Abortivkur. Wenn er das Argonin auch schon zu den ad acta gelegten Mitteln rechnet, so geht er wohl etwas zu weit. Es wird doch noch und m. E. mit Recht an vielen Kliniken und Krankenhäusern (z. B. Hamburg St. Georg) sehr gern gegeben. Nicht einverstanden möchte ich mich mit der Auffassung erklären, daß bei der Epididymitis jede lokale Urethralbehandlung auszusetzen ist. Die Behandlung der anterior kann, wie es Jadassohn stets empfohlen hat, unbedenklich fortgesetzt werden, und auch die Behandlung der posterior kann nach Abklingen der akutesten Erscheinungen bald wieder aufgenommen werden. Ich habe von diesem Verfahren keinen Schaden gesehen, dagegen bringt es großen Zeitgewinn. Die spezifische Therapie mit Gonokokkenvakzine hat auch in Jessner nur einen sehr bedingten Anhänger; im ganzen ist auch er der Meinung, daß der Erfolg hinter den Erwartungen weit zurückgeblieben ist. Bei den Komplikationen der Blennorrhoe vermißt man unter den Hauterscheinungen die Keratosen und die metastatisch entstehenden Augenleiden. In bezug auf die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten schließlich tritt Jessner für die Reglementierung der Prostituierten ein. Kranke Prostituierte sollten durchaus nur im Krankenhaus und nicht ambulant behandelt werden. Es ist auch dieser Auflage des Jessnerschen Buches zu wünschen, daß es recht viel gelesen wird, damit eine rationelle Behandlung der Blennorrhoe endlich von den Allgemein-Praktikern mehr als leider bisher durchgeführt wird.

E. Brinitzer-Altona.

Die Sonnen-Freiluftbehandlung der Knochengelenk- wie Weichteiltuberkulosen, von Max Backer-Riezlern bei Oberstdorf (Allgäu). Vortrag auf der Hygiene-Ausstellung in Stuttgart, mit zahlreichen Abbildungen, Tabellen, Kartenskizzen. (Ferdinand Enke, Stuttgart 1916.) In einer sehr interessanten Arbeit schildert der Verfasser die Vorteile, das Wesen und die Heilergebnisse der Sonnenbehandlung der Tuberkulose gegenüber den chirurgischen Heilerfolgen. Selbst die Chirurgen von Ruf bestätigen die glänzenden, durch die Sonnen-Freiluftbehandlung erzielten Erfolge. Um eine derartige Behandlung mit Erfolg durchführen zu können, müssen auch die klimatischen Verhältnisse günstig sein; durch zahlreiche Bilder zeigt der Verfasser die verblüffenden Erfolge der Heliotherapie, zumal auch die sonstigen zu Gebote stehenden Mittel der Tuberkulosetherapie — Solbäder, Biersche Stauungen und besonders eine sachgemäße milde Tuberkulinkur — herangezogen werden. Seine Anstalt befindet sich im Kleinwalserthal bei Oberstdorf im Allgäu, deren örtliche Verhältnisse dafür sehr geeignet sind, sowohl in ethnographischer, geologischer und klimatischer Hinsicht; der Ort zeichnet sich neben den landschaftlichen Reizen besonders durch die außerordentliche Windgeschütztheit aus. Hierzu kommen noch die günstigen Bevölkerungs- und Niederschlagsverhältnisse. Der Verfasser

Digitized by Google

schildert ferner den Bau seiner Anstalt und gibt auch demjenigen, der sich mit dieser Therapie beschäftigen will, sehr wohlmeinende Winke; die Arbeit verdient allgemeines Interesse. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Hygiene des männlichen Geschlechtslebens, von G. Posner-Berlin. — Wissenschaft und Bildung. — (Quelle & Meyer, Leipzig 1916, 2. Auflage.) Obige Arbeit ist die beste Propagandaschrift der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Unter den vielen diesen Gegenstand betreffenden Schriften habe ich keine bessere gefunden, die geeigneter wäre, als Grundlage für die Belehrung der Erwachsenen, vor allem aber der reiferen Jugend zu dienen. In sechs sehr populär gehaltenen Vorlesungen behandelt der erfahrene Verfasser den Bau und die Entwicklung der Geschlechtsorgane mit allen den Zuhörern und Leser interessierenden Einzelheiten, in klarer und verständlicher Weise bespricht er die Zeugung und Befruchtung, in geeigneter und dezenter Form informiert er über geschlechtliche Hygiene im Knaben- und Jünglingsalter, über geschlechtliche Hygiene in der Ehe, und weist auf die Störungen der Geschlechtstätigkeit und Geschlechtskrankheiten hin. Eine Erweiterung erfahren diese Besprechungen durch den ebenso hoch zu schätzenden Anhang, in welchem durch sehr lehrreiche Zusätze das Ganze einen wissenschaftlichen Charakter annimmt. Es macht dem Referenten ganz besondere Freude, auf diese Arbeit hinzuweisen.
W. Chrzelitzer-Posen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a. Penis, Urethra, Blase.

Proliferierende tuberkulöse Zystitis mit Bericht über drei Fälle, von Moritz Laverrière-Lyon. (New York m. J., 20. Nov. 1915). Die drei Fälle betrafen weibliche Patienten im Alter von 23—35 Jahren, und in allen von L. beobachteten Fällen waren gleichzeitig bedeutende Lungenveränderungen vorhanden. Wie bei jeder Art von Zystitis sind auch bei der vorliegenden Harndrang und Schmerzen, wenn auch in wenig hohem Grade, vorhanden. Die Blasenkapazität war in den drei Fällen eine gute, indem das Organ 200—300 ccm fassen konnte, der Urin enthielt eine beträchtliche Menge Eiter, welcher aber von der erkrankten Niere stammte; nach ausgeführter Nephrektomie kam er nämlich sehr rasch zum Verschwinden. Der in einem der Fälle genau festgestellte zystoskopische Befund ergab folgendes: zwischen den beiden Ureterenmündungen und dieselben vollständig umgebend liegt eine Schicht runder, weizenkorn- bis erbsengroßer Wucherungen, von welchen einige rot, andere rosa, andere weißlich, ungleichmäßig reifen Himbeeren gleichend, sind; ihr Epithelialüberzug scheint intakt zu sein. Dicke Eiterschichten bedecken die linke Ureteren-Mündung, während die rechte leicht zu erkennen ist. Ulzerationen sind nicht vorhanden, die Blasenschleimhaut im übrigen unversehrt. Die Lage der Granulationen rings um die Ureterenmündungen spricht für eine deszendierende Infektion von den Nieren aus. Katheterismus der Ureteren zeigte in allen drei Fällen den einseitigen, von der Niere stammenden Ursprung der Pyurie. Die Nephrektomie brachte in sämtlichen Fällen bedeutende Besserung, sogar Heilung der Blasenaffektion: die Zystoskopie ergab völliges Verschwinden der Wucherungen, der Urin war klar ohne Eiweiß, Harndrang nahezu verschwunden; in einem der Fälle Gewichtszunahme, im Verlaufe von drei Monaten neun Pfund. Die Lungenerscheinungen blieben stationär, schienen also von dem Erfolge des operativen Eingriffes am Urogenitalapparate nicht beeinflußt zu werden. M. Stern-München.

Digitized by Google

Nachtrag zum Aufsatze: Exclusio vesicae bei schwerer Blasentuberkulose, von Einar Key und Carl Sundberg. (Nord. med. Arkiv, 1914, H. 3, Nr. 1.) Vor einiger Zeit teilte Key zwei Fälle von schwerer Blasentuberkulose mit, in welchen er die Exclusio vesicae gemacht hatte. Der zweite dieser Fälle ist nun gestorben und zwar an einer chronischen parenchymatösen Nephritis nebst Urämie. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat keine Tuberkulose nachgewiesen werden können. Dagegen spricht die bedeutende schwartige Verdickung des Ureters mit vollständiger Zerstörung der Schleimhaut für ein tuberkulöses Vorstadium und ebenso das Aussehen der Harnblase. Auch die Lungenherde bestätigen die Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung des Harnapparates. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Purpura vesicae und deren Folgezustände (Ulcus simplex vesicae pepticum), von V. Blum. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Die bisher Cystitis haemorrhagica acuta genannte Erkrankung ist charakterisiert durch multiple kleine oder eine größere solitäre Blutung in der Blasenschleimhaut; sie ist ähnlich der Purpura haemorrhagica eine Folge einer allgemeinen Infektion oder Intoxikation, tritt zu gewissen Zeiten gehäuft auf und ist richtiger Purpura vesicae zu benennen. Die Blutungen können in günstigen Fällen resorbiert werden; meist aber verwandeln sie sich in eine hämorrhagische Erosion, später in eine oberflächliche oder tiefe Ulzeration, die zur Blasenperforation führen kann. Jede sogenannte spontane Ulzeration der Blase ist aus einer hämorrhagischen Läsion hervorgegangen. Die Entstehung des Blasengeschwüres aus einer Hämorrhagie erfolgt durch die peptischen Eigenschaften des Harns; es bestehen daher weitgehende Analogien mit dem Magengeschwür. Da Pepsin durch Sodalösung inaktiviert wird, versuchte Verfasser die Behandlung des Blasengeschwürs durch dauernde Alkalisierung des Harns. Er gab dreimal täglich einen Kaffeelöffel Soda, bis deutliche Phosphaturie auftrat; die Erfolge waren ausgezeichnet. Auch bei Purpura vesicae ist die Alkalisierung des Harns anzuraten, um der Geschwürsbildung vorzubeugen.

R. Frühwald-Leipzig.

Zur Kasuistik der Fremdkörper der Harnblase, von H. Prigl. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Anführung bemerkenswerter Fremdkörper der Blase, die in der Abteilung Frisch in Wien beobachtet und entfernt wurden. Hervorzuheben sind ein Kopierstift, Zigarettenstopfer, Nadelbüchschen, Malpinsel, Wachskerzchen. Die Fremdkörper lassen sich pathogenetisch folgendermaßen gruppieren: 1) zu therapeutischen Zwecken eingeführte Instrumente; 2) Fremdkörper bei Geisteskranken; 3) Fremdkörper zum Zwecke der Einleitung des Abortus; 4) zur Verhütung der Konzeption; 5) in krimineller Absicht; 6) zum Zwecke der Masturbation. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Unikum von einem Fremdkörper in der Blase, von G. de Tarnowsky-Chikago. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 18.) Ein 36jähriger, wenig intelligenter polnischer Arbeiter kam zur Aufnahme mit der Angabe, daß fünf Monate zuvor ihm seine Kollegen Scherzes halber Teermassen in die Harnröhre und wohl bis in die Blase eingeführt hätten. Seitdem hatten Urinbeschwerden in größerem oder geringerem Grade immer bestanden. Es wurde eine intensive Zystitis konstatiert, die sich aber auf angemessene Behandlung besserte, und erst etwa ein halbes Jahr später traten Symptome ein, die eine Operation veranlaßten. Man fand einen wallnußgroßen, 24 g schweren Stein, dessen Kern aus Teermasse bestand, die von der Blase aus etwa 1 cm weit in die Urethra hineinragte. Patient uriniert jetzt in normaler Weise.

A. Philippi-Salzschlirf.

Silberhaltiger Blasenstein in einem Falle von Argyrie der Blase, von V. Blum. (W. m. W., 1914, Nr. 14.) Der 65jährige Patient litt seit 30 Jahren an Harnbeschwerden. Zweimal wurde ihm ein Blasenstein entfernt. Seit der ersten Operation

Digitized by Google

besteht komplette Harnverhaltung, weswegen der Kranke sich 3—4 mal in 24 Stunden katheterisiert. Außerdem spülte er sich täglich einmal mit einer Höllensteinlösung (1 : 1000). Als er wegen Blasenblutungen wieder zur Behandlung kam, fand sich zystoskopisch eine ausgedehnte Argyrose der Blase; die Innenfläche war wie mit einer schwarzen Tapete ausgekleidet, die einen matten Glanz zeigte. Außerdem fand sich in der Vorderwand ein Karzinom, das radikal entfernt werden konnte. Bei der Operation fand sich die Innenfläche der Blase von tiefschwarzbraunen, rhombischen Feldern gebildet, zwischen denen die tiefen Falten hellrote Farbe zeigten. Ferner wurde die atrophische Prostata entfernt. Der Patient ist durch $1^1/_2$ Jahre gesund und kann normal urinieren. Die Untersuchung des vor 18 Jahren entfernten Blasensteins ergab, daß er reichlich metallisches und Chlorsilber enthält. R. Frühwald-Leipzig.

Drei Fälle von Bilharziose der Blase in Dakar, von M. Neveu-Lemaire und A. Roton. (Arch. de Parasitol., 20. Aug. 1912.) Das Leiden äußerte sich in Pyurie, Hämaturie und Schmerzen bei der Miktion. Bei einem Kranken lagen auch schwere Allgemeinerscheinungen vor. Im Urin fanden sich Bilharziaeier. Heilung durch innerliche Darreichung von Urotropin und Terpentin. R. Frühwald-Leipzig.

Die Fulguration und die Elektrokoagulation der Blasengeschwülste, von V. Blum. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Verfasser hat sehr gute Erfolge bei gutartigen und bösartigen Blasentumoren mit der Hochfrequenzbehandlung gehabt. Er zieht die Thermopenetration (Elektrokoagulation) der Fulguration vor, da sie für den Patienten weniger Beschwerden mit sich bringt. Der Hauptvorteil der Methode liegt in dem fast blutfreien und völlig aseptischen Arbeiten an Tumoren, die zystoskopisch vollständig übersehen werden können. Natürlich bildet die Hochfrequenzbehandlung im wesentlichen nur eine Ergänzung anderer palliativer oder radikaler Methoden. R. Frühwald-Leipzig.

Die Behandlung von Blasentumoren mittels der Fulgurationsmethode, von H. L. Kretschmer-Chikago. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 13.) Die Verwendung des hochfrequenten Stromes, wie dieselbe vor etwa fünf Jahren von Beer zur Behandlung von Blasentumoren empfohlen wurde, gibt bei gutartigen Gewächsen, Papillomen und Polypen sehr prompte und gute Resultate, doch ist das Verfahren bei Karzinomen, außer allenfalls gelegentlich seiner hämostatischen Wirkung wegen, weniger zu empfehlen. Auch die von anderer Seite vorgeschlagene Methode, zunächst nach hohem Blasenschnitt den Tumor zu resezieren und dann die Basis der Fulguration zu unterwerfen, hat dem Verfasser bei drei so behandelten Fällen keinen Anlaß zu weiterer Empfehlung gegeben. Dagegen konnten von zehn Papillomfällen wenigstens acht als definitiv geheilt bezeichnet werden. Die Zahl der Applikationen schwankte von je einer (vier Fälle) bis zu fünf (ein Fall) und wurde außer bei einem Kranken, der durch hohen Blasenschnitt operiert wurde, stets zystoskopisch ausgeführt. A. Philippi-Salzschlirf.

Ein Fall von intravesikaler Samenblasenzyste, von Alfred Zinner. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Der 18jährige Patient klagt über Schmerzen am Schlusse der Miktion. Zystoskopisch sah man einen beinahe das ganze Gesichtsfeld einnehmenden Wulst mit blasser, gelbrötlicher Schleimhaut. Der Tumor reichte von der vorderen Blasenwand, das Orificium internum urethrae umfassend, bis in die rechte Hälfte des Trigonums. Die rechte Ureterenmündung war nicht zu sehen. Es wurde darauf der zystische Tumor aus der Blase operativ entfernt; er enthielt zahlreiche unbewegliche Spermatozoen. Es stellte sich nach einiger Zeit Abszeßbildung und Peritonitis ein, der der Kranke erlag. Die makroskopische wie die mikroskopische Untersuchung ergab nun, daß die rechte Samenblase zystisch erweitert war und durch einen Defekt des Blasenbodens in die Blase hineinragte. Da es sich nicht um eine Läsion der Blasenwand handelte, mußte man annehmen, daß die Anomalie angeboren und bald nach der Entstehung der Samen-

Digitized by Google

blase, zwischen drittem und fünftem Embryonalmonat, entstanden war. Die Ursache der Retention des Samenblaseninhaltes war eine Atresie des rechten Ductus ejaculatorius, die in Serienschnitten festgestellt werden konnte. Bemerkenswert war auch, daß bei dem Kranken die rechte Niere fehlte. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Fibroleiomyom der Harnblase, von Grönberger. (Nordiskt m. Arkiv, 1914, H. 4, Nr. 27.) Bei einer 44jährigen Frau hatte sich im Verlaufe von etwa acht Jahren ein Tumor der Blase von Hühnereigröße entwickelt, 2 cm nach vorn und links von der inneren Urethralmündung. Der Tumor war großhöckerig, hart, und saß sehr beweglich an einem ziemlich breiten und kurzen Stiel. Die pathologische Untersuchung ergab, daß die Geschwulst ein Fibroleiomyom war. Von den bisher bekannten 37 Fällen (dieser inbegriffen) von Fibroleiomyomen der Blase waren 31 Fälle gutartig und 6 Fälle atypisch und bösartig (fünf Myosarkome und eine maligne epitheliomatöse Degeneration der Oberfläche). Weder das Geschlecht noch das Alter scheint eine Rolle zu spielen. Symptomatisch ist ziemlich konstant, in diesem Falle sogar als Initialsymptom, Hämaturie beobachtet worden. Die Auffassung von Claisse, daß die Leiomyome der Blase sich ebenso wie die Uterusmyome im Anschluß an eine Periarteriitis, verursacht durch Infektion der Blasenwand, entwickeln, ist bisher nicht widerlegt worden. E. Brinitzer-Altona.

Über den Gallertkrebs der Harnblase und seine Beziehungen zur Zystenbildung in der Schleimhaut des Harntraktes, von Viktor Blum. (W. m. W., 1914, Nr. 13.) Der 47jährige Patient klagte seit etwa $^3/_4$ Jahren über anfallsweise Hämaturie, die schließlich sehr heftig geworden war. Zystoskopisch fand sich im Scheitel der Blase ein papillomatöser Tumor, dessen Oberfläche von einer grauweißen, durchscheinenden, bei Bewegung zitternden Masse bedeckt war, die wie Gallerte aussah. Es wurde die Diagnose auf Gallertkrebs gestellt und der Tumor operativ entfernt; allein der Kranke starb am siebenten Tage. Bei der Obduktion fanden sich Zystenbildungen in allen Abschnitten des Harnapparates, in der Schleimhaut des Nierenbeckens, der Ureteren, Blase und Harnröhre. Histologisch fanden sich solide Epithelzellennester, ferner solche mit Lumen und zystischen Hohlräumen, und die Bildung von ramefizierten Drüsenschläuchen (Cystitis cystica). Ferner ließ sich der Übergang dieser Bildungen in einen Gallertkrebs nachweisen. R. Frühwald-Leipzig.

Erfahrungen über Zystitis im Kindesalter, von Rudolf Fischl. (Prag. m. Wschr., 1915, Nr. 15.) Unter 15000 Kindern konnten nur 26 Fälle konstatiert werden, unter diesen sechs im ersten Lebensjahre. Von denselben waren 22 Mädchen, 4 Knaben. Kasuistik interessanter Fälle, welche wegen der ihnen eigentümlichen Allgemeinsymptome mit anderen Affektionen, namentlich Typhus, anfänglich mißdeutet wurden. H. Vörner-Leipzig.

Chininlösung zum Ausspülen der Blase, von E. McDonald-New York. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 6.) Zur Behandlung der Zystitis namentlich bei Frauen empfiehlt Verfasser auf Grund einer achtjährigen Erfahrung wärmstens die Verwendung einer Lösung von Chininbisulfat in der Stärke von 1 : 2000. In dieser Konzentration wirkt das Mittel keineswegs reizend und entwickelt ausgesprochene bakterizide und antiseptische Eigenschaften. A. Philippi-Salzschlirf.

Die biologischen Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf den Hoden, von M. Simmonds-Hamburg. (Verh. d. D. Röntgenges., Bd. 10.) Referat über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der Einwirkung der Röntgenstrahlen auf den Hoden. Sonst nichts Neues. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Fortschritte in der Therapie der nervösen Störungen im Gebiete der Sexualfunktionen, von Lissmann-München. (Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 15/16.) Bei den

Digitized by Google

nervösen Impotenzen unterscheidet man die psychischen, sexualneurasthenischen und paralytischen Formen. Bei allen drei Formen ist eine Kräftigung des Gesamtnervensystems anzustreben. Liegt Blennorrhoe als Ursache vor, so ist diese zu behandeln. Bei der Erschöpfungsimpotenz ist absolute Ruhigstellung das erste therapeutische Postulat, ferner subkutane Applikation von Johimbin oder epidurale Injektion. Die Behandlung der Pollutionen geschieht neben Sedativa durch Styptika. Außerdem elektrische Faradisation und Massage der Prostata. W. Chrzelitzer-Posen.

Eine praktische und doch wissenschaftliche Diagnose und Behandlung der Sterilität des Mannes und des Weibes, von Max Hühner-New York. (M. Record, 1914, Nr. 19.) Die gebräuchlichen Methoden zur Feststellung der Ursache der Sterilität sind unvollständig und unwissenschaftlich, die therapeutischen Versuche meist nicht differentialdiagnostisch begründet und daher erfolglos. Zur Beurteilung der männlichen Facultas generandi genügt die Kondomprobe durchaus nicht. H. prüft den Schleim der Scheide, der Zervix und des Fundus uteri auf seinen Gehalt an lebenden Spermien zu verschiedenen Zeiten nach dem Koitus und kommt auf diese Weise zu scharfen, differentialdiagnostisch sehr gut verwertbaren Fragestellungen. Einzelheiten der lehrreichen, guten Arbeit sollten im Original nachgelesen werden.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

b. Hoden- und Samenbläschen.

Bemerkungen über mechanische Mittel zur Behebung der Impotenz, von Georg Flatau-Berlin. (D. m. W., 1914, Nr. 32.) Obwohl die Anwendung mechanischer Vorrichtungen zur Versteifung des Penis nötig und nützlich sein kann und grundsätzlich von ärztlicher Seite nicht abgelehnt zu werden braucht, ist bisher eine brauchbare und unschädliche Vorrichtung noch nicht vorhanden. Der unter dem Namen „Virility" neuerdings angegebene Apparat besteht aus einem doppelwandigen Zylinder aus Gummi. Dieser Zylinder wird mittels eines Gebläses aufgeblasen und legt sich fest um das Glied. Auch dieser Apparat hat sich als nicht zweckmäßig erwiesen.

E. Brinitzer-Altona.

Eunuchoidismus, von Julius Tandler und Siegfried Grosz. (W. m. W., 1913, Nr. 23.) Verfasser unterscheiden zwei Typen von Eunuchoiden: den eunuchoiden Hochwuchs und den eunuchoiden Fettwuchs. Ersterer ist charakterisiert durch die Disproportion des Skelettbaues: gesteigertes Längewachstum der Extremitäten, wobei als Kennzeichen der Unreife offene Epiphysenfugen bestehen. Beim eunuchoiden Fettwuchs ist die Disproportion des Skeletts ebenfalls vorhanden, doch weniger ausgesprochen; charakteristisch ist die Lokalisation des Fettansatzes an den oberen Augenlidern, an den Mammae, in der Unterbauchgegend, an den Cristae iliacae, den Nates usw. Von Wichtigkeit sind die Befunde an den Hoden, die deren mangelhafte Ausbildung zeigen. Beim Weibe gibt es analoge Bilder des Eunuchoidismus, dessen eine Teilerscheinung die Hypoplasie des Uterus darstellt. Zweifelsohne gehört ein Teil der Fälle von angeborener Sterilität zum Eunuchoidismus. Der Infantilismus ist vom Eunuchoidismus zu trennen; er ist charakterisiert durch das Bestehenbleiben eines in der Entwicklungsgeschichte vorübergehenden Zustandes und läßt die für Eunuchoidismus charakteristische körperliche Disproportion vermissen. Die somatischen Eigenschaften eunuchoider Personen entsprechen denen der Kastraten und unterscheiden sich nur durch den Grad der Ausbildung.

R. Frühwald-Leipzig.

Beitrag zur Stieltorsion des Leistenhodens, von Jastram. (D. m. W., 1915, Nr. 21.) Bericht über zwei an der chirurgischen Klinik in Königsberg beobachtete und operierte Fälle. Für die Stieldrehung des Hodens ist gerade der Leistenhoden sowie

Digitized by Google

der Hoden, der überhaupt eine Störung des Deszensus einmal durchgemacht hat, besonders disponiert. E. Brinitzer-Altona.

Ein Fall von Hodentorsion-Reposition, von Prag. (Nordiskt m. Arkiv, 1914, Bd. 47, H. 14.) Der Fall ist dadurch bemerkenswert, daß die Zustände so günstig waren, daß die Reposition unblutig ausgeführt werden konnte, und zwar so früh, daß noch keine Gangrän sich entwickelt hatte. W. Haas-Hamburg.

Hat Unwegsamkeit des Ductus deferens Atrophie des Hodens zur Folge? Extratestikuläre Zwischenzellen, von José Verocay. (Prag. m. Wschr., 1915, Nr. 11.) Verfasser hatte Gelegenheit, die Leiche eines 73jährigen Mannes zu sezieren, bei welchem ein einseitig angeborener Defekt des Ductus deferens und eine fast totale Aplasie des Nebenhodens bestand. Dagegen war von einer Atrophie des zugehörigen (linken) Hodens trotz des Mangels seines Ausführungsganges absolut nichts zu merken. Im Gegenteil war dieser Hoden bedeutend besser erhalten als der andere mit erhaltenem Duktus. Bei der experimentellen Unterbindung muß in jenen Fällen, in welchen eine Atrophie folgte, eine Fehlerquelle stecken, auf die in Zukunft unbedingt geachtet werden sollte. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der Hodenschüsse, von Levy-Mühlhausen. (W. m. W., 1916, Nr. 7.) Das im Feldlazarett geübte Verfahren der Versorgung der Hodenverletzungen besteht darin, daß die Wunde der Haut und der Tunica vaginalis communis exzidiert, der Schußkanal erweitert und die zerstörten Hodenteile abgetragen werden. Dann wird nach Ausspülung der Scheidenhaut die seröse Höhle durch Vernähung der Tunica communis mit der Albuginea die Hodenwunde geschlossen. Es soll dadurch die Gefahr eines Weiterschreitens der Infektion von dem serösen Sacke des Processus vaginalis aus verhindert wird. H. Boehme-Leipzig.

Über Jodschädigungen der Hoden, von Leo Adler. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 75, H. 5.) Verfasser hat sorgfältige Deckungsversuche mit Kaninchenböcken vorgenommen, denen er verschiedene Jodpräparate subkutan injizierte. Es ergab sich, daß die Tiere vorübergehend zeugungsunfähig wurden. Die histologische Untersuchung zeigte eine hochgradige Herabsetzung der Spermatogenese. Die Arbeit muß im Originale gelesen werden. R. Frühwald-Leipzig.

Über epidemische Speicheldrüsen- und Nebenhodenentzündung, von Hermann Eichhorst-Zürich. (M. Kl., 1915, Nr. 19.) Der Verfasser hatte Gelegenheit, zwei Fälle von Entzündungen der Submaxillardrüsen zu beobachten, bei denen sich nach einigen Tagen unter zum Teil sehr hohem Fieber sehr starke Nebenhodenentzündungen einstellten. In beiden Fällen war die Parotis gar nicht oder fast gar nicht beteiligt, und bei den Fällen handelte es sich um eine Epididymitis — das eine Mal mit Funikulitis —, und nicht um eine Orchitis. Der Schluß, daß bei Entzündungen der Submaxillardrüsen eine Epididymitis und bei Parotitis eine Orchitis folge, hält aber Eichhorst nach eigenen und anderer Beobachtungen für falsch; sondern es scheint von uns zurzeit noch unbekannten Faktoren abzuhängen, ob nach einer Entzündung der Parotis oder Submaxillaris eine Orchitis oder eine Epididymitis folge; das letztere scheint seltener zu sein; noch viel seltener ist eine ausschließliche Entzündung des Samenstranges bei epidemischer Entzündung der Speicheldrüsen. Auffallend an den beiden Fällen war die sowohl im Fieber als auch bei normaler Temperatur bestehende Pulsverlangsamung (z. B. bei 39,5 nur 84 Pulse, in der fieberfreien Zeit 56 Pulse, und im zweiten Falle bei 40° 100 Pulse und in der fieberfreien Zeit meist unter 70). Eichhorst nimmt an, daß man den noch unbekannten Erregern der epidemischen Parotis in bezug auf den Puls einen ähnlichen Einfluß zuschreiben muß als den Toxinen bei anderen Infektionskrankheiten, z. B. dem Typhus. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Bemerkungen zum Artikel Eichhorsts-Zürich „Über epidemische Speicheldrüsen- und Nebenhodenentzündung, von Eduard Schalit, z. Z. Feldlazarett 3/XI. (M. Kl., 1915, Nr. 27.) Schalit teilt mit, daß er im verflossenen Winter in den Karpathen Gelegenheit gehabt habe, eine ganze Anzahl von Fällen zu beobachten, welche den von Eichhorst (M. Kl., 1915, Nr. 19.) veröffentlichten Fällen von epidemischer Speicheldrüsen- und Nebenhodenentzündung glichen. Auch in diesen Fällen handelte es sich meist um Nebenhodenentzündungen ohne Orchitis und Erkrankungen der Unterkieferdrüsen ohne Beteiligung der Parotis, so daß die beobachtenden Ärzte oft an eine periostitische Affektion dachten. Auch das Mißverhältnis zwischen Temperatur und Pulsverhalten, das von Eichhorst betont wurde, konnten Schalit und die Kollegen bei jener Epidemie feststellen, während ihnen die Bradykardie bei hohem Fieber entgangen ist. Über den Verlauf der eigentümlichen Epidemie konnten wegen der Organisation der Feldlazarette ausführlichere Beobachtungen nicht angestellt werden.

O. Lasch-Breslau.

Der innere Mediziner und die Samenblasenentzündung, von Thomas A. Kenefick-New York. (M. Record, 1914, Nr. 15.) Die Samenblasen sollen auch vom inneren Kliniker bei jeder Untersuchung beachtet werden. Entzündungszustände derselben im Anschluß an Blennorrhoe, Zystitis, Typhus, Tuberkulose usw. führen häufig zu unklaren, nervösen und neurasthenischen Beschwerden, deren Ursache K. einmal in den entzündlichen Veränderungen der Samenblasen als solchen, zum anderen jedoch auch in deren Zusammenhang mit und ihrem Einfluß auf die übrigen Drüsen mit innerer Sekretion sieht.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Über Regenerationsvorgänge im tierischen Nebenhoden. Eine experimentelle Studie von J. Kyrle und K. I. Schopper-Wien. (Virch. Arch., 1915, Bd. 220, H. 1.) Zur Feststellung des Verhaltens des Nebenhodenparenchyms bei schweren Schädigungen, bei traumatischen Läsionen, zur Klärung der Frage, ob das Epithel befähigt sei, unter solch pathologischen Verhältnissen Arbeit zu leisten, die als regeneratorische bezeichnet werden muß, wurden bei einer Reihe von Hunden Keilexzissionen oder Totalresektionen kleinerer Nebenhodenanteile ausgeführt und zwar bald im Kopfe des Organs, bald im Körper oder im Schwanzteil. Die Durchtrennungsstellen wurden miteinander vernäht und das Material nach verschieden langen Abschnitten untersucht. In einer anderen Reihe wurde den Tieren bald ein größerer, bald ein kleinerer Teil des Nebenhodens reseziert, hierauf der Samenstrang an die Wundfläche angenäht. In einigen Fällen wurden die Testikel abgetragen, die Nebenhoden allein zurückgelassen, um zu sehen, welchen Einfluß der Mangel der regelmäßigen Spermazufuhr auf das Organ auszuüben vermag. Als zusammenfassendes Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, daß dem Epithel des Canalis epididymidis eine große Proliferations- bzw. Regenerationsfähigkeit innewohnt. Im Anschluß an Verletzungen kann im Wundbereich eine solche Wucherung der Epithelzellen auftreten, daß daraus schließlich Bildungen resultieren, die wir als neue Kanälchen ansprechen müssen. Das Epithel des Vas deferens verhält sich nach der Richtung gleich wie das des Canalis epididymidis.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Epididymotomie, eine neue Operationsmethode, von E. P. Merritt-Atlanta. (J. Am. m. Assoc., 1915, 11. Sept.) Die von Hagner im Jahre 1908 beschriebene Operation findet M. unnötig weitgreifend; er hat in den letzten drei Jahren bei 75 Fällen von blennorrhoischer Epididymitis mit gutem Erfolg folgendermaßen verfahren: nach Bepinseln mit einer 3%igen Jodtinktur wird der untere Teil des Skrotums mit Kokain (1%ige Lösung) anästhesiert und auch der Globus minor mit einigen Tropfen bedacht. Darauf wird ein nicht allzulanger Einschnitt durch das Skrotum geführt und in den so zugängig gemachten Globus minor eine Anzahl Einstiche ausgeführt. Durch letztere

Digitized by Google

führt man eine stumpfe Sonde zur Entfernung der blind endigenden Gänge. Nach Entleerung etwa vorhandenen Eiters wird die Wunde mit Jodoformgaze ausgestopft und ohne Nähte verbunden. Selbst wenn kein Eiter vorhanden ist, wirkt das Verfahren durch die erzielte Entspannung äußerst wohltuend und beschleunigt die Genesung wesentlich. A. Philippi-Salzschlirf.

Zur operativen Behandlung der mit Bruchbildung komplizierten Varikozele, von H. F. Brunzal-Braunschweig. (D. Zschr. f. Chir., 1915, Bd. 134, H. 5/6.) Leistenhernienschnitt. Isolierung des Bruchsackes vom Samenstrang. Eröffnung des Bruchsackes. An der vorderen inneren Seite des Bruchsackes Längsschnitt. Durchtrennung des Bruchsackes peripher und möglichst hohe Abbindung des proximalen Stumpfes. Der gespaltene Bruchsack wird um den anhaftenden Samenstrang herumgelegt, so daß die Innenseite des Bruchsackes nach unten zu liegen kommt. Nach Hochheben des luxierten Hodens die straffe Umnähung des Samenstranges mit dem Bruchsack und Fixierung des unteren Endes mehr am oberen Teile des Hodens. Annähung des durchtrennten peripheren Bruchsackhalsteiles an die Aponeurose des Obliquus externus und dem Poupartschen Leistenband. Die angelegten Nähte stillen jede Blutung aus dem Bruchsack; die aus dem Samenstrang, der ja völlig intakt gelassen wird, überhaupt nicht erfolgt. Reposition des Hodens ins Skrotum. Naht des Schnittes.

W. Chrzelitzer-Posen.

c. Prostata.

Steine in der Prostata, von Spittel-Colombo. (Brit. m. J., 21. Aug. 1915.) Verfasser hat zwei interessante Fälle beobachtet. Der erste Patient, ein 19jähriger Singalese, hatte einen Stein in der Blase und zwölf Steine in der Prostata. Der größte Stein in der Prostata war 2,2 cm × 1 cm groß. Die Steine besassen einen inneren Kern, der aus Uraten bestand; außerhalb desselben war Kalziumphosphat. Der zweite Patient, ein 35jähriger Singalese, hatte nicht weniger als 46 Prostatasteine; die größten waren so groß wie Traubensamen. Die Steine hatten zahlreiche Urinfisteln verursacht.

H. Boas-Kopenhagen.

Chronische Prostatitis, von Adam Kemble-Washington D. C. (M. Record, 1914, Nr. 20.) Verfasser tritt an der Hand von kasuistischen Beiträgen für die Berechtigung der Prostatamassage bei chronischer Prostatitis ein.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Verschiedenes.

Stadtrat Dr. F. Eugen Hopf in Dresden erhielt den Titel Sanitätsrat.

Oberstabsarzt d. R. Dr. Hugo Ph. Schnabel in Magdeburg erhielt das Kriegsverdienstkreuz.

Dr. James Gilbert Hope, klinischer Assistent an der Hautabteilung des Edinburgh Royal Infirmary, ist am 6. Mai im Alter von 42 Jahren gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abolitionismus, Blaschko 39.
— Gegen den, Neisser 39.
Addisonsche Krankheit. Traumatische, Leschcziner 438.
Addisonschen Krankheit. Klinik u. Pathologie der, Hoefer 438.
— — Pigmentbildg. b. der, Bittorf 438.
Addisonscher Krankheit. Hämodynamische Verhältnisse bei, Münzer 438.
— — Blutzucker bei, Brockmeyer 438.
Adenom s. Nieren-, Schweißdrüsenadenom.
Adenoma sebaceum. Tuberöse Hirnsklerose u. Nierengeschwülste bei, Harbitz 435.
Afterfissuren. Nichtchirurg. Bhdlg. der, Schilling 64.
Akanthosis nigricans, ein Symptom v. malignen Vorgängen, Markley 436.
Akarus. Der hinterlistige, Cunningham 487.
Akne vulgaris. Röntgenstrahlen bei, Dösseker 311.
*— rosacea. Bhdlg. der, Wechselmann 518.
— — s. Rosazea.
Akrodermatitis chron. atrophicans, Hertlein 483.
Akromegalie. Cutis verticis gyrata bei, Adrian 58.
Aktinomykose. Primäre Wangen-, Zilz 365.
— s. Hautaktinomykose.
Aktinotherapie a. d. Regeneration d. Haare. Wirkung der, Peyri 183.
Albuminurie. Multiples Myelom m. Bence-Jonesscher, Schütz 437.
Alopecia areata. Besondere Abheilungsform der, Kuznitzky 486.
— atrophicans. Anfangsstadium der, Dreuw 486.
— universalis 33.
American Dermatological Association. Vorstand der, 240.
— Medical Association. Vorstand d. dermatol. Sektion der, 24.
Ammonpersulfat s. Gonorrhoe.
Anämie. Pigmentierungen d. Haut b. perniziöser, Schucancy 430.
Anämie m. diff. Sklerodermie. Splenektomie b. perniziöser, Decastello 485.
Angina. Neosalvarsan b. Vincents, Aussden 312.
— necrotica. Klinik, Bakteriologie u. Therapie der, Scherber 333.
Angiokeratoma Mibelli. Planner 439.
Angiom d. Augenlids, Bloom 138.
— Radium bei, Degrais 461.
Angioma serpiginosum, Little 17.
Angiomatose s. Hautangiomatose.
Anthrax. Heiße Luftdusche bei Furunkel und, Sallès 361.
*Antigonorrhoika. Überschwefelsäure und ihre Salze als, Schumacher 89.
*Antikonzeptions- u. Schutzmittel im Lichte des Strafrechts. Ebermayer 10.
Anträge von Frhr. v. Bissing 384.
Argyrie s. Harnblasenargyrie.
Argyroleinspritzungen b. blennorrh. Samenblasenentzündung, Bürke 163.
Arsengehalt. Untersuchg. d. Blutserums u. d. Liquor cerebrospin. auf den, Farbach 139.
Arsenmelanose. Histologie der, Gans 437.
Arsenvergiftung n. Salvarsaninjektion b. e. Nichtluetischen. Todesfall dch. akute, Neisser 107.
Erwiderung. Bingel 107.
Arthigoninjektionen z. diagnost. Zweck. Intravenöse, Schlasberg 429.
Arthropoden. Übertragg. v. Krankheiten durch, Fiebiger 235.
Arztes zur Verweigerung d. Zeugnisses u. des Gutachtens. Recht des, Lieske 330, 433.
Augen s. Ekzem.
Aurum-Kalium cyanatum s. Lepra.
Azodolen 312.

Bad. Dekubitus und Dauer-, Jaksch 484.
Basedowscher Krankheit. Dysidrosis und Nageldystrophie bei, Dore 17.
Berliner Ärzte-Vereins-Bund 368.

Digitized by Google

Bettnässerfamilie, Jancke 525.
Bilharziose d. Harnblase, Minet 521.
— — — in Dakar, Neveu-Lemaire u. Roton 587.
Biochemie d. Haut, Unna 140.
Blastomykose vortäuschend. Tuberculosis verrucosa cutis u. Epitheliom eine, 31.
— b. Menschen. Generalisierte, Versé 364.
— Radium bei, Simpson 364.
Blattern s. Pocken.
Blenorrhagie b. spitalkranken Soldaten, Bizard, Delcamp u. Bralez 519.
Blenorrhagicus s. Rheumatismus.
Blennorrhoe b. Manne. Diagnose u. Therapie der, Jessner 583.
— u. Lues. Hyperkeratot. Exanthem bei. Nathan 431.
— Novinjektolbhdlg. der, 111.
— heilen. Warum die Silbersalze nicht alle Fälle von, Paul 382.
— Vakzinetherapie der, Aja 78.
— s. Gonorrhoe.
Blennorrhoisch s. Samenblasenentzündung. Gonorrhoisch.
*Blennorrhoebehandlung. Ätiologische, Nobl 341.
*Blepharitis ciliaris, Deutschmann 516.
*— — eine Hautkrankheit, Unna 499.
Blutserums u. d. Liquor cerebrospin. a. d. Arsengehalt. Untersuchung des, Farbach 139.
British Journal of Dermatology, 112.
Bruder Jakob. Geschichte vom, Brown 382.
Bubonen i. d. Leiste. Bhdlg. der Schanker-, Dubreuilh 334.

Cadogel s. Ekzem.
Cheilitis exfoliativa 23.
— glandularis apostematosa 23.
*Chinin b. Lupus vulgaris. Spiethoff 465.
Choleval s. Gonorrhoe.
*Chrysarobins. Cignolin, ein Ersatzpräparat des, Galewsky 113.
Chrysomyia Macellaria Fabricius 234.
*Cignolin, ein Ersatzpräparat d. Chrysarobins, Galewsky 113.
*— als Heilmittel d. Psoriasis, Unna 116, 150, 175.
Cinol 501.
*Creeping-Eruption. Ausgedehnte, Kirby-Smith 241.

Dekubitus i. d. modernen Anstaltsbehandlung. Bedeutung des, Bischoff 484.
— u. Dauerbad, Jaksch 484.
Dentition u. Haarentwicklg. unter d. Einfluß der inneren Sekretion, Josefson 485.
Dermalgia paroxystica, Peyri 78.
*Dermatitis herpetiformis. Bhdlg. d. Pemphigus chron. u. der, Fischer 25.
— s. Akro-, Paraphenylendiamin-, Primeldermatitis.
Dermatologie. Grenzen der, Bremner 278.
Diphtherie u. soziale Lage, Reiche 188.
— s. Hautdiphtherie.
Diphtherieheilserum b. Erysipel, Priester 361, Svátek 361, Berg-Hansen 362.
Diphtheriesterblichkeit. Sommerferien und, Bernhard 189.
Doramadsalbe 432.
Ductus deferens Atrophie d. Hodens zur Folge? Hat Unwegsamkeit des, Verocay 590.
*Dunstumschläge mit Verdauungsflüssigkeiten, Unna 403.
Dysidrosis u. Nageldystrophie bei Basedowscher Krankheit, Dore 17.

Ekthyma, eine Kriegsdermatose, Kromayer 360.
Ekzem. Generalisierte Hautödeme b. universellem 431.
— Cadogel bei, Hidoégi 256.
— Rhodalzid b. Augen-, Oesterreicher 280.
*Ekzems. Wesen des, Šamberger 217, 245.
— Filtrierte Röntgenbhdlg. des chron. u. subakuten, Meyer 255.
— Teerbhdlg. d. chron. (nässenden), Thedering 279, 280 (Bis), Chajes 280.
Ekzema anale. Bhdlg. d. Hämorrhoiden u. des, Hammer 482.
— marginatum. Generalisierte Form des, Fischer 283.
Ekzem-Hausendemie u. Vakzination, Feer 213.
Ekzemtherapie. Grundlinien der, Hübner 255.
Elefantiasis d. Skrotum u. Penis n. Syphilis, Mañueco 184.
— nostras. Bemerkenswerter Fall von, Strasser 502.
Elektrokoagulation s. Harnblasentumoren.
Entlausung, Lobaczewski 253.
— im Felde, Busson 251.
— v. Gefangenenlagern, Galewsky 254.
— u. Desinfektion v. Gefangenenlagern dch. Lokomobilen. Massen-, Blumberg 239.
Entlausungsanstalt a. westl. Kriegsschauplatze, Friedberger 440.
Entlausungsmethoden. Fleckfieberfälle und, Adler-Herzmark 233.
— Unzulänglichkeit d. bisherigen, Brauer 235.
Entlausungsverfahren. Neues, Eckert 254 (Bis), Fuchs 254.
Entlausungsversuche. Ergebnisse der, Zabel 239.

Digitized by Google

Enuresis u. Hypnose im Felde, Sauer 526.
*Epidermolysis bullosa, Hodara 96.
Epididymotomie, Merritt 591.
Epitheliale Genese d. Melanins, Berblinger 366.
Epithelisierung schwerer Kriegsverletzungen. Pellidolsalbe zur, Steinthal 144.
Epitheliom, e. Blastomykose vortäuschend. Tuberculosis verrucosa cutis und, 31.
— u. Leukoplakia lingualis, Aja 79.
— Narbiges, atrophisches planes, Balzer u. Barthélemy 462.
— d. Nasenflügels. Radiotherapie b. ulzeriertem, Ratera 79.
— Röntgenstrahlen bei, 32.
— d. Augenlids dch. einmalige Röntgenbestrahlung geheilt, J. u. S. Ratera 407.
— s. Nävoepitheliom.
Epitheliommetastasen. Viszerale, Peyri 78.
Erfrierungen. Merkblatt üb. Prophylaxe u. Therapie der, Riehl 88.
— d. Füße. Angebliche, Longin 308.
Erkältung s. Harnentleerung, Harnorgane, Miktionsanomalien.
Erysipel, Jochmann 361.
— m. Impetigo contagiosa. Rezidivierendes Gesichts-, 33.
— Therapie des, Kren 362.
— Antistreptokokkenserum bei, Semerád 361.
— Diphtherieheilserum bei, Priester 361, Svátek 861, Berg-Hansen 362.
— Ichthyol bei, Lüth 362.
— Jod-Guajakol-Glyzerin bei, Scésy 362.
— Pyramidon bei, Januschke 362.
Erythema annulatum m. epidem. Auftreten, Fönns 286.
— induratum. Identität d. subkut. Sarkoids m. dem, Nobl 382.
Esthiomène, Björling 57.
Eunuchoidismus, Tandler u. Grosz 589.
Exanthemen verschiedener Ätiologie. Homoiomorphismus bei den akuten, nichtpustulösen, Galatti 188.

Favus b. Menschen. Mäuse-, Fischer 282.
— d. Ratten, Bonnet 283.
— corporis, Pontoppidan 283.
Faviformer Kultur. Kerion Celsi dch. e. neue Trichophytonart mit, Brault u. Viguier 463.
Fibroleiomyom s. Harnblase.
Fleckfieber s. Flecktyphus.
Flecktyphus, Detre 215, Denislic 215, Marcovich 215.
— als Kriegsseuche, Wolter 213.
— a. d. galiz. Kriegsschauplatze, Spät 213, 214.
— in Przemysl, Lipschütz 215.
Flecktyphus in Truppen- und Gefangenenlagern, Wolter 214.
— im Kriegsgefangenenlager Marchtrenk, Skutetzky 214.
— — — Langensalza, Rehberg 214.
— Epidemiologie des, Jürgens 213.
— Klinik des, Scherber 100.
— Ätiologie des, Proescher 216, Roßberger 216.
— Diff.-Diagnostik u. Prophylaxe des, Boral 233.
— Bhdlg. u. Ansteckungsverhütg. des, Hartmann 234.
— Therapie des, Mollow 233.
— u. Entlausungsmethoden, Adler-Herzmark 233.
— b. direkter Sonnenbestrahlung. Verhalten des, Wertheimer 233.
Flecktyphusexanthems. Histologie des, Kyrle u. Morawetz 233.
Flecktyphusläusen. Beobachtgn. an, Rocha-Lima 502.
Fliegenplage, Wolf 88.
Follikulitis? 17.
Follikulosis decalvans u. Lichen spinulosus, Beatty u. Speares 17.
Fordycesche Krankheit 23.
Framboesia tropica. Salvarsan u. Neosalvarsan bei, Bergen 363, Harper 364.
— Salvarsan bei, Cammermeyer 363.
Fremdkörper s. Harnblase.
Fulguration s. Harnblasentumoren.
Furunkel u. Anthrax. Heiße Luftdusche bei, Sallès 361.
Furunkelbehandlung, Schüle 360.
Furunkelmetastasen, Riedel 360.
Furunkulose. Jodtinktur-Ichthyol bei, Berger 360.
Fuß s. Erfrierungen, Pilzerkrankungen.
Fußsohle s. Keratosis.

Gallertkrebs s. Harnblase.
Gangrän. Arsenobenzol bei, Lacapère u. Lenormant 335.
— s. Nosokomialgangrän.
Gangränos s. Schußwunden, Ulcus molle.
Gasphlegmone, Tietze u. Korbsch 335, 358, Černič 359, Kausch 359.
— d. Pia mater 358.
— im Kriege, Payr 336.
— Tod dch. Gasembolie bei, Schmid 359.
— dch. das Röntgenbild. Frühzeitige Erkennung der, Finckh 359.
— Ätiologie der, Selter 359.
— Wesen u. Therapie der, Armknecht 358.
— Bhdlg. der, Schmid 359.
Gaumen s. Leukoplakie.
*Gelenkerkrankungen. Bhdlg. der gonnorrhoischen, Wast 489.

Digitized by Google

Genitalsystem. Ausbreitg. der Tbc. im männlichen, Kraemer 504, Simmonds 504.
Geschlechtlichem Gebiete im öst. Strafgesetzbuchentwurf v. J. 1912. Vergehen u. Verbrechen auf, 38.
*Geschlechtskranke. Beratungs- und Fürsorgestellen für, Buschke 529.
— in Baden. Beratungsstelle für, 336.
— a. d. Felde zurückkehrende Versicherungspflichtige in Berlin. Auskunftsstelle für, 192.
— in Charlottenburg. Beratungsstelle für, 168, 287.
*— — —. Eröffnung d. städt. Beratungsstelle für, Bruhns 204.
— in Köln. Beratungsstelle für, 464.
— d. Wr. Bezirkskrankenkasse. Fürsorge- u. Beratungsstelle für, 240.
*— — — — Beratungsstelle für, Grosz 328.
Geschlechtskranken Soldaten. Klin. Beobachtgn. an, Heller 429.
— — Wasserm. Reakt. bei, Rosenthal 429.
Geschlechtskrankheiten im Kriege. Haut- und, Blaschko 144.
— — —. Verbreitung, Bekämpfg. u. Bhdlg. d. Haut- und, Scholtz 111.
— b. d. Truppe. Bekämpfung der, Halberstaedter 144.
— Bekämpfg. der, Pannwitz 287, Fürth 432.
— Die prakt. Ärzte u. die Bekämpfg. der, Neisser 287. Fischer 287, C. 287. Antwort, O. 287.
— Sachverständigenkonferenz der D. G. B. der, 368.
— Maßnahmen der Sozialversicherung zur Bekämpfg. der, 408.
*— Beseitigung d. Ursachen z. Verbreitung von, Christow 401.
Geschlechtslebens. Hygiene d. männlichen, Posner 585.
*Geschlechtsmoral in New York. Gesetze über, Rossen 539.
Geschlechtsorgane im Kriege. Verletzungen d. Harn- und, Posner 524.
Geschlechtsverkehrs Venerischer. Bestrafung des, Ebermayer 544, Blaschko 544.
Gesicht s. Erysipel, Morphoea.
Gichtknoten. Verhornte, Peyri 78.
Glossitis d. Zungenrückens. Mediane rhombische, Dubreuilh 309.
Gonokokkenvakzine b. Rheumatismus blennorrhagicus. Covisa 184, Gimeno 184.
*Gonorrhoe b. Frauen. Bhdlg. der, Engleson 193.
*— Wert des Ammonpersulfats u. Cholevals f. d. Bhdlg. d. akuten, Deissner 409.
— s. Blennorrhoe, Blennorrhagie.
Gonorrhoisch s. Gelenkerkrankungen. Blennorrhoisch, Blennorrhagisch.
Granulome. Subkutane, Wagner 366.
Granuloma annulare, Hartzell 366.
Granulosis rubra nasi u. Tuberkulose, Gougerot 460.
Gummifingerlinge. Ersatz für, Hecht 440.
Gyrierte Eruption. Persistente, Pringle 16.

Haare. Wirkg. d. Aktinotherapie a. d. Regeneration der, Peyri 183.
Haarentwicklung u. Dentition unter d. Einfluß d. inneren Sekretion. Josefson 485.
Haarwachstum n. tiefer Trichophytie d. Kopfes. Abnormes, Fuchs 431.
Hämorrhagischen Septikämie. Variationen der Gruppe der, Meyer 56.
Hämorrhagisches, papulo-bullöses u. ulzeröses Exanthem dch. gramnegat. Bazillen. Lutz 57.
Hämorrhoiden. Lehre von den, Szuman 481.
— Bhdlg. der, Lenhossék 482.
— u. d. Ekzema anale. Bhdlg. der, Hammer 482.
— Ligaturbhdlg. der, Philippowicz 482.
— dch. einfache Naht. Unblutige Radikaloperation der, Tillmann 482.
— Radiumbhdlg. der, Noorden u. Caan 482.
Hämorrhoidenoperation. Einfache, Bayer 482.
Hämarrhoidalzäpfchen. Azetonal-, Kronecker 482.
Hämotherapie. Auto-, s. Pruritus senilis.
Hand s. Phlegmone, Pilzerkrankungen.
Händedesinfektion. Ströbel 543.
— Neue Methode der, Schumacher 367.
Handteller s. Keratosis.
Harnanalyse. Neue Methode der, Smith 138.
Harnblase bei Rückenmarksverletzungen. Z. manuellen Expression der, Erkes 568.
— Chininlösung z. Ausspülen der, McDonald 588.
— Bilharziose der, Minet 521.
— in Dakar. Bilharziose der, Neveu-Lemaire u. Roton 587.
— Fibroleiomyom der, Grönberger 588.
— Fremdkörper der, Prigl 586, Tarnowsky 586.
— Gallertkrebs der, Blum 588.
— Purpura der, Blum 586.
— Ulcus simplex pepticum der, 586.
Harnblasenantiseptikum. Hexal ein neues, Grünbaum 527.
Harnblasenargyrie. Silberhaltiger Blasenstein bei, Blum 586.
Harnblasenausschließung b. schwerer Blasentbc., Key u. Sundberg 586.

Digitized by Google

Harnblasenhalses. Urethroskop z. Hochfrequenzbhdlg. von Affektionen des, Lohnstein 566.
Harnblasenkarzinom. Ungewöhnliches, Barnett 138.
Harnblasenkatarrh im Kriege vortäuschend. Reizung des N. pudendus, Zuelzer 521.
— s. Zystitis.
Harnblasenoperationen. Unblutige, Kretschmer 277.
Harnblasenschüsse, Goldberg 37.
Harnblasenschußverletzungen. Kriegschirurg. Btrg. zu den, Haim 567.
Harnblasenschwäche b. Soldaten. Lipschütz 567.
Harnblasenstein b. Argyrie d. Blase. Silberhaltiger, Blum 586.
Harnblasentuberkulose. Exclusio vesicae b. schwerer, Key u. Sundberg 586.
Harnblasentumoren. Martin 138, Moore 138.
— Elektrokoagulation u. Fulguration bei, Blum 587.
— Fulguration bei, Kretschmer 587.
— Incontinentia urinae paradoxa bei, Troell 526.
Harnblasenverletzung mit Harnröhrenzerreißg. dch. Granatsplitter, Bertlich 567.
— Schwere Mastdarm- und, Bisping 567.
Harndiagnostik. Entwicklung d. klinischen, Ebstein 35, 36.
Harnentleerung inf. Erkältung. Störung der, Stiefler u. Volk 525.
Harninkontinenz b. Harnblasentumoren. Paradoxe, Proell 526.
Harnleiden. Beruf und, Grünschild 503.
— Ruhe und, Grünschild 503.
Harnorgane im Kriege. Verletzungen der Geschlechts- und, Posner 524.
— Kriegserfahrungen üb. Erkältungskrankheiten der, Blum 525.
Harnröhre. Erkrankngn. der, Portner 541.
— Erkrankngn. d. hinteren, 138.
— Angeborene defekte Bildg. der, Windell 382.
— dch. den Wurmfortsatz. Ersatz eines dch. Schuß zerstörten Teiles der, Rothschild 566.
— Urethroskop z. Hochfrequenzbhdlg. v. Affektionen der, Lohnstein 566.
Harnröhrenstrikturen. Windell 137.
— Operative Heilung komplizierter, Schwarz 566.
Harnröhrenveränderungen dch. die Urethroskopie. Erkennung grober, Aronstam 277.
Harnröhrenzerreißung dch. Granatsplitter. Blasenverletzung mit, Bertlich 567.
Harnröhrenzerreißungen. Bhdlg. u. Prognose ausgedehnter, Bonne 542.
Harntraktes. Zystenbildung i. d. Schleimhaut des, Blum 588.
Harnverhaltung. Nervöse, Cohn 526.
Harnwege. Vakzinetherapie b. chron. nichtblenn. Infekt. der, Zinner 566.
Hautaktinomykose m. lok. Reaktion n. Salvarsan. Burkhard 57.
Hautangiomatose. Planner 439.
Hautatrophie. Miliare, atrophische gruppierte, makulo-squamöse Tuberkulide und, Gougerot u. Lévy-Franckel 460.
Hautdefekten. Pellidol u. Azodolen b. großen, Polland 312.
Hautdiphtherie. Bertelli 312.
Hautkapillaren. Physiologischer Lipoidgehalt der, Kreibich 57.
Hautkrankheiten im Kriege. Geschlechts- und, Blaschko 144.
— — — Verbreitg., Bekämpfg. u. Behdlg. d. Geschlechts- und, Scholtz 111.
— s. Lehrbuch.
*Hautkrebs d. Extremitäten. Hazen 49.
— Stachelzellen- u. Basalzellen-, Hazen 405.
— Röntgenstrahlen b. tiefgreifendem, Wichmann 406.
Hautleishmaniose. Experim. Infekt. v. Mäusen m. d. Erregern der, Pavoni 365.
— in Bahia. Pirajá 364.
— in Brasilien. Rabello 462.
— in Ravenna. Mantovani 364.
Hautmelanom. Hornbildendes Plattenepithel-, Beckey 437.
Hautmelanome m. Neurofibromatose d. Hautnerven. Multiple, Berblinger 366.
Hautnerven. Multiple Melanome d. Haut m. Neurofibromatose der, Berblinger 366.
Hautödeme b. universellem Ekzem. Generalisierte, Fuchs 431.
Hautpigmentierungen b. perniziöser Anämie. Schucancy 430.
Hautpilze. Darstellung d. pathogenen, Herxheimer 56.
Hautsarkoid. Multiples benignes, Zeisler 367.
Hautsarkomatose. Universelle pigmentlose, Schalek u. Schultz 367.
Hauttumoren. Pigmentbildg. in melanotischen, Stein 437.
Hautwassersackes n. subkut. Aszitesdrainage. Entstehung e. großen, Henschen 568.
Hautzysten. Multiple, Little 16.
Hefeähnlichen Pilz. Epidermomykose dch. einen, Gougerot u. Gangéa 459.
— Parasiten. Ekzematoide Epidermomykose dch. einen, Hudelo u. Montlaur 463.
Heiße Luftdusche b. Furunkel u. Anthrax, Sallès 361.
Hemisporosis gummosa, Gougerot u. Monod 460.

Digitized by Google

Hermaphroditismus verus b. Säugetieren u. Menschen, Josephson 504.
— — lateralis masculinus dexter, Photakis 504.
Herpes tonsurans. Therapie des, Salinger 284.
Hexal, ein neues Blasenantiseptikum, Grünbaum 527.
Hidradenoma cylindromatosum der Kopfschwarte, Coenen 435.
Hochfrequenzbehandlung v. Affektionen d. Harnröhre u. d. Blasenhalses. Urethroskop zur, Lohnstein 566.
Hoden. Biolog. Einwirkgn. d. Röntgenstrahlen auf den, Simmonds 588.
— Jodschädigungen der, Adler 590.
Hodens. Stieltorsion des, Jastram 589.
Hodenatrophie z. Folge? Hat Unwegsamkeit d. Ductus deferens, Verocay 590.
Hodenschüsse. Bhdlg. der, Levy 590.
Hodentorsion — Reposition, Prag 590.
Höhensonne, künstliche, s. Pemphigus vulgaris.
Hornbildendes Plattenepithel-Melanom d. Haut, Beckey 437.
Hydrozele dch. Suspension d. Hodens. Bhdlg. der, Savini 163.
Hypertrichosis m. Röntgenstrahlen ohne Schädigg. d. Haut. Bhdlg. der, Saudek u. Novak 503, Chilaiditi 503.
Hyphomyzeten. Bestimmung pathogener, Kaufmann-Wolf 57.

Ichthyol s. Erysipel, Furunkulose, Psoriasis.
Ichthyosis thysanotrichica, Weidenfeld 282.
Ikterus angebl. dch. Salvarsan, Milian 462.
Impetigo contagiosa. Rezid. Gesichtserysipel mit, 33.
Impetiginöse Hauterkrankungen u. ihre Bhdlg. im Felde, Richter 309.
Impfpusteln. Generalisierung der, 440.
Impfzustand der in Wien seit Kriegsbeginn an Blattern verstorbenen Personen, Epstein 191.
Impfzwang in Österreich, 288.
— — — Impfung und, Mayerhofer 212.
Impfung u. Impfzwang in Österreich, Mayerhofer 212.
— Beobachtgn. b. d. Blattern-, Thierfeld 212.
— Ekzem-Hausendemie nach, Feer 213.
Impotenz. Ätiologie, Pathologie u. Bhdlg. d. sexuellen, Koll 381.
— Mechan. Mittel z. Behebung der, Flatau 589.
Infektion als Ursache gewisser Dermatosen. Lokale, Ravitch 138.
Inneren Sekretion. Dentition u. Haarentwicklung unter d. Einfluß der, Josefson 485.
Insekten. Abschreckungsmittel gg. blutsaugende, Ameseder u. Lippich 234.
Intrauterine Vorgänge. Narben im Anschluß an, Rille 483.

Jodschädigungen der Hoden, Adler 590.
Journal of Cutaneous Diseases including Syphilis 240.

Kalziumbehandlung bei Hautkrankheiten. Hecht 34.
Karzinom s. Harnblasen-, Lupus, Melanokarzinom, Krebs.
Karzinosis. Ätiologie der, Gaylord 405.
Katheters. Prakt. Art d. Befestigung des Verweil-, Blatt 567.
Keloide. Strahlenbhdlg. der fehlerhaften Narben und, Freund 483.
Keloiden. Radium bei, Simpson 435.
Keratosis palmaris et plantaris 34.
Kerion inf. Trichophyton granulosum in Algier, Brault u. Viguier 284.
— Celsi dch. e. Trichophytonart m. faviformer Kultur, Brault u. Viguier 463.
Kindesalter s. Zystitis.
Klebro-Binde s. Unterschenkelgeschwür.
*Komplementbindungsreaktion. Unspezifische, Klausner 169.
— n. Gehirntraumen 169.
— b. Tuberkuliden 169.
Kongreß für Innere Medizin in Warschau. Deutscher, 168, 288.
Kopfhaut s. Hidradenoma, Lupus vulgaris, Nävoepitheliome. Trichophytie.
Kosmetik, Saudek 279.
Kraurosis vulvae, Brocq 308.
Krebs d. Buyo-Kauer. Wangen-, Davis 405.
— s. Gallert-, Hautkrebs, Karzinom.
Krebses. Pathogenese des, Sittenfield 404.
— Biologische Behandlungsart des, Francis 405.
Krebsbehandlung m. e. neuen Serum, Berkeley 405.
Krebssterblichkeit unter den Leprakranken, Biehler 358.
Krieg s. Ekthyma, Gasphlegmone, Geschlechtskrankheiten, Geschlechtsorgane, Harnblasenkatarrh, Harnorgane, Hautkrankheiten, Impetiginöse Hauterkrankungen, Lipome, Urologie, Urologische Erkrankungen.
Kriegsaphorismen e. Dermatologen, Unna 286, 486.
Kriegsseuche. Flecktyphus als, Wolter 213.
Kriegsverletzungen. Pellidolsalbe z. Epithelisierung schwerer, Steinthal 144.
Kritische Bemerkungen, Blaschko 333.
Kupfer s. Ulcus rodens.
Kutis verticis gyrata b. Akromegalie, Adrian 58.

Digitized by Google

Laus. Biologie u. Bekämpfung der Kleider-, Widmann 234, Prowazek 235.
— Biologie der Kleider-, Sikora 235.
*— Naturgeschichte d. Kleider-, Hase 257.
— Kampf gg. die, Machold 501.
— Vernichtung der Kleider-, Ragg 251.
— tötende Mittel. Die Kleider-, Fränkel 238, 251.
— s. Flecktyphuslaus, Pediculus.
Läuse. Kleider-, Fiebiger 235.
— Bekämpfg. d. Kleider-, Heymann 237 (Bis), Hönck 238, Zucker 251, Bemerkgn. dazu Sikora 501.
— Bhdlg. u. Prophylaxe der Kleider-, Galewsky 251.
— in Kleidern. Bekämpfung d. Kleider-, Friedmann 501.
— im Felde. Vertilgung der, Curschmann 236.
— Wirksames Mittel gegen, Šamberger 253.
— dch. trockene Hitze. Bekämpfg. d. Kleider-, Preßburger 237, Hartmann 238.
Läusen aus Nissen. Züchtungsversuche von, Zupnik 235.
— Einige Verfahren z. Vertilgg. v. Kleider-, 236.
— Improvisation e. Apparates z. Abtötung v. Kleider-, Wegner 238.
— dch. Schwefeldämpfe. Entfernung von Kleider-, Kuhn 255.
Läusebekämpfung. Swoboda 236, Bemerkung dazu Nocht u. Halberkann 236, Erwiderung Swoboda 236.
— m. Cinol, Bruck 501.
Läusefrage. Zur, Knaffl 253.
Läuseplage, Hase 500.
— Z. Beseitigg. der, Rudolph 236.
— Bekämpfg. der, Teske 239, Kisskalt 239, Wesenberg 252, Blaschko 252, Rabe 253, Kisskalt u. Friedmann 254.
— im Felde. Bekämpfung der, Meltzer 239, Marschalkó 253.
— Erfahrgn. b. d. Anwendg. v. Mitteln z. Bekämpfg. der, Löke 252.
— f. d. Sehorgan bedenklich? Ist die Naphthalinabwehr der, Axenfeld 251.
Läusestich. Schutz gegen den, Galli-Valerio 500.
Läusevertilgung, Zupnik 253.
— dch. Dämpfe chem. Agentien, Felix 254.
Läusevertilgungsmittel. Karbolsäurepuder als, 253.
Lausofan 501, Holste 252, Machold 252.
Lehrbuch d. Hautkrankheiten, Joseph 142.
Leipzig. Verordnung d. stellv. komm. Generals des XIX. (2. K. S.) Armeekorps, 440.
Leishmaniose s. Hautleishmaniose.
Leishmaniosis cutanea mediterranea. Patholog. Anatomie der, Mariani 364.
*Leland Stanford jr. Univ.-School of Medicine. Fälle a. d. dermatol. Klinik der, Alderson 31.
Lepra d. Bibel, Dubreuilh u. Bargues 432.
— in Kurland, Sadikoff 357.
— in Südafrika, Bayon 358.
— Aurum-Kal. cyanat. bei, Azúa u. Quiros 79.
Leprakranken. Krebssterblichkeit unter den, Biehler 358.
Lepraliteratur 1912/1913, Hamann 358.
*Leukämie d. Haut, Tryb 289, 316.
Leuko-Melanodermie unbestimmter Natur. Posterythematöse, Audry 278.
Leukoplakie d. Zunge u. d. Gaumens 31.
Leukoplakia lingualis. Epitheliom und, Aja 79.
Lichen planus annularis b. zwei Schwestern, Samuel 17.
— planus. Ungewöhnl. klin. Abart von, Sutton 311.
— — hypertrophicus retiformis 311.
*— ruber planus u. Psoriasis n. Schußverletzungen, Tamm 441.
— sclerosus, Alexander 431.
— spinulosus. Follikulosis decalvans und, Beatty u. Speares 17.
Licht s. Ultraviolettes Licht.
Lid s. Angiom, Epitheliom.
Lipoidgehalt d. Hautkapillaren. Physiologischer, Kreibich 57.
Lipome im Kriege, Barach 436.
Lippenrots. Symptomatologie u. Bhdlg. dreier banaler Krankheiten des, Sutton 23.
— s. Tuberkulose.
Liquor cerebrospinalis a. d. Arsengehalt. Untersuchg. d. Blutserums u. des, Farbach 139.
Lupoids. Klinik u. Stellung d. benignen Miliar-, Boeck 429.
Lupus erythematosus, Barber 17.
— — Akuter, Barber 480.
*— — d. Schleimhäute, Culver *369, 485.
Lupus vulgaris d. Kopfhaut 32.
*— — Chinin bei, Spiethoff 465.
Lupuskarzinom, Silberstein 57.
*— u. Röntgenstrahlen, Stümpke 226.
Lupuskranken im Deutschen Reiche. Zahl der 48.
Lymphogranulomatose m. pemphigusartigem Ex- u. Enanthem, Hoffmann 433.

Malaria. Arsalyt b. Syphilis und, Mühlens u. Gelhaar 104.
— im Verl. e. antiluet. Kur. Quartanrezidiv von, Liebmann 112.
*Thomas v. Marschalkó †, Veress 14.
Masern. Deferveszenz-Delirium nach, Klercker 189.
— Salvarsan b. Noma nach, Eschbach 334.

Digitized by Google

Masernerkrankung. Krit. Btrge. z. Lehre v. der, Friedjung 189.
Maus s. Favus.
Medizin. Geist der, Hovorka 101.
Medicinae universae Doctor, Finger 336.
Medizinalkalender f. 1916, Schlegtendal 58.
Melanins. Epitheliale Genese des, Berblinger 366.
Melanom s. Hautmelanom.
Melanose s. Arsenmelanose.
Melanokarzinom d. Nagels, Dubreuilh 463.
Melanotisch s. Hauttumoren.
Mikroskopie. Einführung in die, Mayer 39.
Miktionsanomalien n. Erkältungen. Analyse der, Schwarz 525.
Morphoea d. Gesichts, O'Donovan 481.
Mundfäule. Epidem. Auftreten der, Zörnlaib 333.
Mundschleimhaut s. Pigmentierung, Tuberkulose.
Myelom m. Bence-Jonesscher Albuminurie. Multiples, Schütz 437.
Myiasis in Bahia dch. Chrysomyia Macellaria Fabricius, Pirajá 234.
Mykose dch. e. hefeähnl. Pilz. Epidermo-, Gougerot u. Gangéa 459.
— — — — Parasiten. Ekzematoide Epidermo-, Hudelo u. Montlaur 463.
— dch. Scopulariopsis Koningi. Gummöse, Jannin 365.
Mykosis fungoides. Röntgenbhdlg. der, Haslund 56.
Myom s. Fibroleiomyom.
Myomatosis cutis. Leio-, Peyri 78.

Nachtleben in deutschen Großstädten, Flemming 38, 58.
Nävus. Gürtelförmiger, Stebbing 16.
— giganteus, Rolleston 18.
Naevi anaemici u. Recklinghausensche Krankheit, Naegeli 430.
Nävoepitheliome d. Kopf- u. Körperhaut. Multiple adenoide, Hoffmann u. Friboes 407.
Nägel s. Melanokarzinom, Trychophytie.
Nageldystrophie u. Dysidrosis b. Basedowscher Krankheit, Dore 17.
Narben im Anschluß an intrauterine Vorgänge, Rille 483.
— Bhdlg. schmerzhafter kallöser, Michaelis 434.
— u. Keloide. Strahlenbhdlg. d. fehlerhaften, Freund 483.
— Radiumbhdlg. von, Kaminer 483.
Nase s. Epitheliom.
Nasen. Technik d. Anfertigg. künstlicher, Zinsser 544.
Nebenhoden. Regenerationsvorgänge im tierischen, Kyrle u. Schopper 591.
Nebenhodenentzündung. Epidemische Speicheldrüsen- und, Eichhorst 590, Bemerkgn. Schalit 590.
*Nekrolog f. Marschalkó, Veress 14.

Neosalvarsan.

(Siehe auch Syphilis I, L.)

I. Allgemeines.

Neosalvarsan u. Salv., Starkey 143.
— — — im Organismus. Verhalten des, Abelin 143.
— — — Bakterizide Kraft d. Serums n. Verabreichg. von, Douglas u. Colebrook 543.

II. Therapie.

Neosalvarsan b. Framboesie, Bergen 363, Harper 364.
— b. Vincents Angina, Aussden 312.

III. Dosierung und Technik.

*Neosalvarsananwendung. Technik der, Schumacher 300.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Neosalvarsan. Unheilvolle Komplikat. n. e. intraduralen Injekt. von, Gordon 111.
— Todesfall durch, Brown 139.
Neosalvarsaninjektion. Todesfall nach intralumbaler, Zadek 107.
— Lähmung d. Atmungszentrums n. e. endolumbalen, Lewinsohn 142.
Neosalvarsantodesfälle. Krit. Bemerkgn. z. d. Mentbergerschen Zusammenstellung d. Salvarsan- und, Benario 142.

Nephrektomie wg. Tbc. ausgehenden Komplikationen. Die v. Ureterstumpf nach, Verriotis 36.
— b. Nierenadenom unter lokaler Anästhesie, Cole 381.
Nephrolithiasis. Urethritis nach, Kinnear 139.
Neugeborene s. Pemphigoid, Pemphigus.
Neurofibromatose d. Hautnerven. Multiple Melanome d. Haut mit, Berblinger 366.
New England Society of Dermatology and Syphilis in Boston 24.
Nierenadenom unter lokaler Anästhesie. Nephrektomie bei, Cole 381.
Nierenstein, Kelsall 139.
Nierentuberkulose, Fletcher 382.
— Primärlokalisation u. Ausbreitungsweise d. tuberkul. Prozesses b. d. chron. hämatogenen, Ekehorn 37.
Noma d. Wange n. Masern. Salvarsan bei, Eschbach 334.
— n. Infektionskrankheiten, Montefusco 335.

Digitized by Google

Nordischer dermatologischer Verein, 112.
Nosokomialgangrän. Trendelenburg 335.
Noviform s. Urologie.

Oedem s. Hautödem.
Oidiomykose in Porto Rico. Hildreth u. Sutton 234.
Orientbeule 364.

Pagetsche Krankheit. Atypische, Graske 407.
Pagetscher Krankheit. Röntgenstrahlen bei, Graske 407.
Paraphenylen-Diamin-Dermatitis, Bunch 18.
Parapsoriasis vereinend. Pityriasis lichenoides chron., die drei Typen der, Bemerkgn. Leibkind 56, Bemerkgn. Werther 56, Bemerkgn. Neisser 429, Erwiderung Werther 429.
— sämtl. 3 Typen vereinend, Muschter 431.
Pediculus vestimentorum. Mikroskop. Anatomie von, Kisskalt 488.
— s. Laus.
Pelade s. Pseudopelade.
Pellagrahospital in Chettanooga 144.
Pellidol 312.
Pellidolsalbe z. Epithelisierung schwerer Kriegsverletzungen, Steinthal 144.
Pemphigoid d. Neugeborenen, Cole u. Ruh 310.
Pemphigus. Positiver Wassermann bei, Hesse 310.
*— chron. u. d. Dermatitis herpetiformis. Bhdlg. des, Fischer 25.
— neonatorum 310.
— vegetans. Kissmeyer 309.
— — Geschichte des, Frühwald 363.
— vulgaris 56.
— — Klinik des, Kyrle 309.
— — Künstl. Höhensonne bei, Brandweiner 310, Bemerkungen dazu Königstein 310, Erwiderung Brandweiner 310.
Pemphigusartigem Ex- u. Enanthem. Lymphogranulomatose mit, Hoffmann 433.
Penis. Erkrankungen des, Portner 528.
— Fraktur des, Pietri 528.
*— Plastische Induration des, Delbanco 580.
— s. Elefantiasis.
Pest 56.
Pflanzen hervorgerufene Hautkrankheiten. Durch, Kanngießer 137.
Phlegmone s. Gasphlegmone.
Phlegmonen. Bhdlg. v. Hand-, Tiegel 362.
Pigmentbildung b. d. Addisonschen Krankheit, Bittorf 438.
— in melanotischen Hauttumoren, Stein 437.
Pigmentation um den Mund, Little 16.
Pigmentierung d. Wangenschleimhaut b. Tabakkauern. Typische, Pichler 439.
— s. Hautpigmentierung.
Pilz s. Hautpilz.
Pilze. Hautkrankheiten durch, Kanngießer 277.
Pilzerkrankungen d. Hände u. Füße. Befunde bei, Schramek 57.
Pilzflora. Berliner, 57.
Pityriasis lichenoides chron., die drei Typen der Parapsoriasis vereinend. Bemerkgn. Leibkind 56. Bemerkgn. Werther 56, Bemerkgn. Neisser 429, Erwiderung Werther 429.
— rosea, Little 282.
Plasmazellen d. syphilit. Schankers. Lymphozyten und, Nanta 432.
Pocken in Russisch-Polen. Hillenberg 191.
— in Schanghai. Period. Auftreten der, Dold 190.
— des Sehorgans. Neben-, Holodynski 190.
— Blutbild der, Falk 190.
— Tierexperim. Studien über, Kyrle u. Morawetz 190.
— u. Vakzine. Epidemiolog. u. Experimentelles über, Tièche 191.
— Neue Methode d. Bhdlg. der, Traeger 191.
— verstorbenen Personen. Impfzustand d. in Wien seit Kriegsbeginn an, Epstein 191.
Pockenschutz dch. Vakzineinjektionen. Knoepfelmacher 191.
Pockenvirus. Künstl. Kultivierung d. Vakzine-, Proescher 191.
Pollakiurie b. Frauen. Nervöse, Schwarz 526.
Praxis. Bemerkenswerte Fälle aus der, Ochsenius 440.
Preisstiftung. Heinrich Lippertsche, 112.
Primeldermatitis 137.
Prophylaxie in Paris. Institut de. 384.
Prostatafunktion, Lichtenstern 331.
Prostatasteine, Spittel 592.
Prostatektomie. Frühzeitige, Peacock 139.
Prostatismus dch. gew. Bewegungen. Besserung des, Taylor 163.
Prostatitis. Chronische, Kemble 592.
Prostituierte in Prag. Heilinstitut für kranke, 544.
Prostitutionswesens. Neue Organisation des, Sarason 39.
Pruritus. Ursachen u. Bhdlg. des, Lockhart 487.
— ani, Lynch 487.
— senilis. Autohämotherapie bei, Portilla 79.
Pseudopelade Brocq 486.
Pseudotuberkulose 56.

Digitized by Google

Psoriasis. Gesamtergebnisse v. experim. Untersuchgn. bei, Schamberg, Ringer, Raizies u. Kolmer 280.
*— u. Lichen ruber planus n. Schußverletzungen. Tamm 441.
— Aetiologie der, Hübner 281, Peyri 281.
— Bhdlg. der, Portilla 184.
*— Cignolin als Heilmittel der, Unna 116, 150, 175.
— Ichthyol innerlich gegen, Rose 281.
— Autogenes Serum bei, Fox 281.
— Thorium-X-Salbe bei, Joseph u. Weipert 432.
— Ultraviolettes Licht bei, Linser 282.
— Vakzinebhdlg. der, Holland 281.
Purpura vesicae Blum 586.

Quarzlampe geheilt. Ulcus rodens dch. Kupfer und, Weiss 407.
Quarzlicht b. Sarcoma idiopath. haemorrhagicum, Ehrmann 367.
Quarzsonne. Blaufiltrierung der, Thedering 543.
Quecksilberbehandlung. Entstehung d. Salivation bei, Almkvist 428.
Quecksilbergrippe, Aja 183.
Quecksilberpräparaten. Wirkg. u. Resorption von, Döhring 103.
Quecksilbersalzlösungen i. d. Urologie. Warnung vor Anwendg. von, Stricker 527.
Quecksilberstomatitis. Pathogenese, Bhdlg. u. Prophylaxe der, Almkvist 167.
Quecksilbervergiftung n. grauem Öl. Skorbutartige, Audry 309.

Radiotherapie b. ulzeriertem Epitheliom d. Nasenflügels, Ratera 79.
Radium b. Angiom, Degrais 461.
— b. Blastomykose, Simpson 364.
— b. Hämorrhoiden, Noorden u. Caan 482.
— b. Keloiden, Simpson 435.
— b. Narben, Kaminer 483.
Ratte s. Favus.
Raynaudsche Krankheit u. Syphilis, Gaucher, Bizard u. Bralez 519, Nicolas, Massia, Gaté u. Pillon 519.
Raynaudsches Syndrom syphilitischer Natur, Jeanselme u. Schulmann 461.
Recklinghausensche Krankheit. Naevi anaemici und, Naegeli 430.
Resistenzfähigkeit d. Haut. Verminderung der, Brocq 278.
Rheumatismus blennorrhagicus. Gonokokkenvakzine bei, Covisa 184, Gimeno 184.
Rhinophyma v. seltener Art, Brohl 330.
Rhodalzid s. Ekzem.
Röntgenbehandlung d. chron. u. subakuten Ekzems. Filtrierte, Meyer 255.
Röntgenbestrahlung geheilt. Epitheliom d. Augenlids dch. einmalige, J. u. S. Ratera 407.
Röntgenbild. Frühzeitige Erkennung d. Gasphlegmone dch. das, Finckh 359.
Röntgenstrahlen a. d. Hoden. Biolog. Einwirkgn. der, Simmonds 588.
*— Lupskarzinom und, Stümpke 226.
— b. Akne vulgaris, Dösseker 311.
— b. Epitheliom 32.
— b. tiefgreifendem Hautkrebs, Wichmann 406.
— ohne Schädigung der Haut. Bhdlg. der Hypertrichosis mit, Saudek u. Novak 503, Chilaiditi 503.
— b. Mykosis fungoides, Haslund 56.
— b. Pagetscher Krankheit, Graske 407.
— Lokalisierung d. Bestrahlg. b. Bhdlg. d. Tinea mit, Scaduto 285.
— b. malignen Tumoren, Codd 366, Pfungen 366.
Röntgenvereinigung in Berlin. Festsitzung der, 48.
Rötelnepidemie. Erfahrungen a. d. letzten Wiener, Fritz 189.
Rosacea. Bhdlg. d. Keratitis ex, Pick 311.
— s. Akne rosacea.
*Rosazeabehandlung. Fortschritte in der, Unna 537.

*Säugetiere u. ihre Veränderung dch. den Wasseraufenthalt. Körperbedeckung der, Sokolowsky 466.
— Hermaphroditismus verus beim, Josephson 504.
Salben. Alte u. neue, Richter 488.

Salvarsan.

(S. auch Syphilis I, L.)

I. Allgemeines.

Salvarsan u. Neosalvarsan, Starkey 143.
— — — im Organismus. Verhalten des, Abelin 143.
— — — Bakterizide Kraft d. Serums n. Verabreichung von, Douglas u. Colebrook 543.
— n. Amerika. Ausfuhr von, 112.
— „made in England"? Schwalbe 104.

II. Therapie.

Salvarsan b. Framboesie, Bergen 363, Cammermeyer 363, Harper 364.
— b. Gangrän, Lacapère u. Lenormant 335.
— b. gangrän. Schußwunden, Ravaut 335.
— b. Noma nach Masern, Eschbach 334.
— b. Ulcus molle, Neisser 333.

Digitized by Google

III. Dosierung und Technik.
Salvarsanserum, Stühmer 109.
— Intraspinale Injekt. „in vivo" dargestellten, Gradwohl 111.
Salvarsantherapie. Technik d. endolumbalen, Tuszewski 110.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.
Salvarsan. Ikterus angebl. durch, Milian 462.
Salvarsaninjektion. Perverse Geruchs- und Geschmacksempfindgn. nach, Kraupa-Runk 439.
— b. e. Nichtluetischen. Todesfall dch. akute Arsenvergiftung nach, Neisser 107; Erwiderung. Bingel 107.
Salvarsantodesfälle. Krit. Bemerkgn. z. d. Mentbergerschen Zusammenstellung der Neosalvarsan- und, Benario 142.
Neuritis syphilitica postsalvarsanica, Gimeno 184.
Nitroiden Krisen. Symptome u. Bhdlg. der, Beeson 277.

Samenblasentzündung. Wilhelmy u. McGuillan 382.
— Der innere Mediziner und, Kenefick 591.
— Argyroleinspritzgn. b. blennorrhoischer, Bürke 163.
Samenblasenzyste. Intravesikale, Zinner 587.
Sarkoid s. Hautsarkoid.
Sarkoids m. d. indur. Erythem. Identität des subkutanen, Nobl 382.
Sarkoide. Pathologie u. Ätiologie d. Boeck-Darierschen, Bukovsky 383.
Sarkom vortäuschend. Sporotrichose ein, Gougerot u. Monod 460.
Sarkoma idiopath. haemorrhagicum. Quarzlicht bei, Ehrmann 367.
Sarkomatose s. Hautsarkomatose.
Scharlach u. soziale Lage, Reiche 188.
Scharlachsterblichkeit. Sommerferien und, Bernhard 189.
Schuß s. Harnblasen-, Hodenschuß.
*Schußverletzungen. Psoriasis u. Lichen ruber planus nach, Tamm 441.
— im Bereiche d. Urogenitalapparates, Haim 525.
Schußwunden. Salvarsan b. gangränösen, Ravaut 335.
Schutzmittelfrage, Blaschko 433.
— im Lichte d. Bevölkerungspolitik, Fürth 432.
*Schweißes. Physiolog. Chemie des, Kittsteiner 553.
Schweißdrüsenadenome, Frattni 435.
Schweißpuder. Chromoform-, König 487.
Scopulariopsis Koningi 365.
Septikämie s. Hämorrhagische S.
Serum s. Psoriasis, Ulcus molle gangraenosum.
Sexualfunktionen. Therapie d. nervösen Störungen im Gebiete der, Lissmann 588.
Sexuellen Abstinenz. Sammelforschung üb. d. Frage der, Neisser 408.
Sittlichkeitsdelikte 38.
Skabies. Therapie der, Perutz 234.
Sklerodaktylie u. atroph. Sklerodermie mit Verkalkungsknoten, Stebbing 16.
Skleroderma diffusum. Stickstoff- u. Mineralstoffwechseluntersuchungen bei, Elfer u. Géber 484.
Sklerodermie, Corbett 17, Koppang 484.
— Generalisierte, Balzer u. Galliot 462.
— u. Sklerodaktylie m. Verkalkungsknoten. Atrophische, Stebbing 16.
— u. Trauma, Thibierge 432.
— u. Unfall, Krauss 484.
— Splenektomie b. perniz. Anämie m. diffuser, Decastello 485.
Skorbutartige Hg-Vergiftung nach grauem Öl, Audry 309.
Skrotum s. Elefantiasis.
Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Mitglieder der 216, 256.
Sonnen-Freiluftbehandlung d. Knochengelenk- wie Weichteiltuberkulosen, Backer 584.
Soziale Keuschheit. Alte und moderne, Mapes 164.
Speicheldrüsenentzündung. Epidemische Nebenhoden- und, Eichhorst 590, Bemerkgn., Schalit 591.
Spezialistenprüfung 288.
Spina bifida. Erblichkeit der, Jancke 525.
Sporotrichose im Ber. d. Mississippi. Sutton 285.
— Experim. Gelenk-, Bolognesi 365.
— ein Sarkom vortäuschend, Gougerot u. Monod 460.
Staatskontrolle 43.
Staphylokokken-Bakteriotherapie. Indikationen u. Technik der, Aja 79.
Stein s. Harnblasen-, Nieren-, Prostatastein.
Sterilität d. Mannes u. Weibes. Prakt. u. doch wissenschaftl. Diagnose u. Bhdlg. der, Hühner 589.
Stomatitis aphthosa. Rezidiv. Haarzunge m. chronischer, Lauffs 311.
— Primäre Ursprungsstellen u. sekundäre Ausbreitung d. merk. ulzerösen, Almkvist 428.
— s. Quecksilberstomatitis.
Strahlenbehandlung d. fehlerhaften Narben u. Keloide, Freund 483.
Strahlenforschungsstelle 288.
Striktur s. Harnröhrenstriktur.
*Suprarenin i. d. Dermatologie, Unna 478.

Digitized by Google

Syphilis.

I. Erworbene Syphilis.

A. Allgemeiner Teil.

Chemie syphilit. Körper u. d. Wirtszellen, die sie beherbergen, McDonagh u. Wallis 47.
Ehe. Wasserm. Reakt. und, Heimann 61.
D'emblée. Endourethraler harter Schanker u. Syphilis, Mañueco 79.
Extragenitale Syphilisinfektion, Heidingsfeld 43.
Auge als Arbeitsunfall. Primäraffekt am, Antonelli 520.
Primäraffekten. Seltene Lokalisation von, Cronquist 429.
Fieberhafter Temperaturen a. d. Verlauf d. Syphilis. Einwirkung, Luithlen 186.
Historische Syphilis, Schoenrich 139.
Infektion. Gewisse Formen d. syphilitischen, Balzer u. Barthélemy 520.
Infektionsquelle f. d. weiteren Verlauf d. Syphilis. Bedeutg. der, Pick 185.
Inkubation b. Syphilis. Dauer der, Thibierge 278.
Kaninchen. Syphilit. Infektion e. Menschen dch. Übergangsvirus vom, Danila u. Strove 84.
Maligne Syphilis, Hoffman 163.
Prophylaxe. Syphilis-, Bruhns 166
— Individuelle, Balzer u. Barthélemy 520.
— d. Syphilis in Paris. Gesellschaft zur, 368.
Reinfektion. Syphilitische, Fernet 461.
Schankers. Lymphozyten u. Plasmazellen d. syphilitischen, Nanta 432.
Syphilidologie. Fortschritte in der, Gross 137.
Syphilis als Staatsgefahr, Finger 43.
— u. öffentl. Gesundheit, Browning 192.

B. Ätiologie.

Spirochäten syphilit. Herde. Intermediäre, Proca, Danila u. Strove 84.
Spirochätenreste u. kombin. Bhdlg. Abortivkur, Lier 85.
Syphiliskontagiums b. viszeraler Frühsyphilis u. Taboparalyse. Parenchymatös-toxische Wirkungen des, Buschke u. Michael 40.

C. Experimentelle Syphilis.

Kaninchen. Syphilit. Infekt. e. Menschen dch. Übergangsvirus vom, Danila u. Strove 84.
— Primäre u. sekund. Syph. des Rektums beim, Danila u. Strove 84.
— Sekundärluet. Manifestat. beim, Patané 84.
Kaninchensyphilis. Wasserm. Reaktion bei, Giorgis 84.

D. Diagnostik.

Diagnose u. Therapie d. Syphilis, Walsh 85.
*Diagnostik in Blut u. Rückenmarksflüssigkeit. Lues-, Kafka 380.
Fällungsreaktionen, Bing u. Prier 60.
Gerinnungsreaktion b. Lues, Hirschfeld u. Klinger 47.
Hecht-Weinbergsche Reaktion z. Kontrolle der Wasserm. Reaktion, Gradwohl 82.
Hermann-Perutz-Reaktion b. Syphilis. Stümpke 82, Zadek 188.
Immunitätsreaktionen b. Erkrankgn. des Zentralnervensystems, Holzmann 48.
Koaguloreaktion b. Syphilis, Hirschfeld u. Klinger 58.
Komplementablenkungsreaktion. Gleichzeitige Verwendg. d. Hämolysins u. Hämagglutinins b. der, Pfeiler u. Scheyer 60.
Kutanreaktionen b. Lues, Müller u. Stein 187.
— m. Organextrakten b. Syphilis, Boas u. Stürup 59.
Landausche Reaktion b. Syphilis, Kolmer 81.
— — Wassermannsche, Luetin- und, Villaret u. Pierret 82.
Luetinreaktion, Fleischmann 80, Curti 81.
— Wassermannsche und, Vedder u. Borden 80.
— Wassermannsche, Landausche und, Villaret u. Pierret 82.
— b. chirur. Erkrankungen, Keppler u. Herzberg 81.
— b. Spätlues d. Zentralnervensystems, Kafka 81.
Perutz-Hermann-Reaktion b. Syphilis, Stümpke 82, Zadek 188.
Retrospektives Zeichen d. Syphilis, Bloch u. Vernes 84.
Serodiagnose gewinnen? Wie soll man das Blut zur, Parvu 543.
Serodiagnostik d. Syphilis, Leredde u. Rubinstein 462.
*Σ-I-Bestimmung, Sormani 385, 418, 448.
Wassermannsche Reaktion, Sternberg 62, Keyes jr. 63.
— — absoluten Wert? Hat die positive, Nicolas u. Gaté 61.
*— — b. Primäraffekt d. Syphilis, Hecht 145.
— — Provokatorische, Peace 62.
— — u. Ehe, Heimann 61.
— — b. geschlechtskranken Soldaten, Rosenthal 429.
— — i. d. Ophthalmologie, Manson, Mackie u. Smith 62.
— — b. Kaninchensyphilis, Giorgis 84.
— — u. Luetinreaktion, Vedder u. Borden 80.
— — Luetin-, Landausche und, Villaret u. Pierret 82.

Digitized by Google

Wassermannsche Reaktion. Einfluß d. Temperatur auf die, Leredde u. Rubinstein 60.
— — m. Ochsenblutkaninchenserum u. Komplement aus Schweineblut, Picado 63.
Wassermannschen Reaktion. Wert der, Weisenburg 61.
*— — Bewertung der, Toepelmann 313.
— — Ergebnisse u. Deutung der, Craig 61.
— — b. unbehandelten Syphilitikern. Schwankungen i. d. Stärke der, Craig 63.
— — Technik der, Stern 277.
— — Verwendg. der Zentrifuge z. Beschaffg. eines gleichmäßigen Maßstabes z. Beurteilg. der, Lyon u. Eiman 60.
— — Künstl. Antigene zur, Sagastume 63.
— — Cholesterinantigene b. der, Thomson 63, Fieldt 63.
— — Nebennierenantigen b. der, Sézary u. Borel 63.
— — nötige Serummenge. Zur, Duhot 63.
— — Modifikation der, Bana 64.
— — Hecht-Weinbergsche Reaktion z. Kontrolle der, Gradwohl 82.
— — dch. Embarin u. Merlusan. Beeinflussung der, Hesse 80.
Wassermann-feste Tabes ein serolog. Vorläufer d. Taboparalyse, Kaplan 21.
Weinberg-Hechtsche Reaktion z. Kontrolle d. Wasserm. Reaktion, Gradwohl 82.

E. Syphilis der Eingeweide.

Endourethraler harter Schanker u. Syph. d'emblée, Mañueco 79.
Leberatrophie. Klinik u. Ätiologie d. akuten gelben, Michael 186.
Lungenlues, Chelmicki 186.
Magen auf luetischer Basis. Schrumpf-, Mühlmann 46.
*Magens. Syph. des, Smithies 505.
Magensymptome. Syph. und, Brugsch u. Schneider 46.
Massetergumma m. Subluxation d. Mandibula, Heymann 187.
Nephritis syphilitica, Øigaard 45.
— — Neosalvarsan bei, Agustina 79.
*Parotitis syphilitica, Haslund *1, 186.
Plaques de fumeur, Landouzy 311.
Viszeraler Frühsyphilis u. Taboparalyse.
Parenchymatös-toxische Wirkgn. des Syphiliskontagiums bei, Buschke u. Michael 40.
Vorhautrandes. Kranzförmiger Schanker des, Gaucher, Bizard u. Bralez 520.

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

Elefantiasis d. Skrotums u. Penis n. Syphilis, Mañueco 184.
Hautatrophie. Makulöse luetische, Alexander u. Zenger 428.
Hyperkeratotisches Exanthem b. Blennorrhoe u. Lues, Nathan 431.
Tertiärer Syphilis. Kleine Gaben v. Jodtropon bei, Otz 104.
*Tertiärerscheinungen d. Syph. in d. mediz. Abteilg. e. allgem. Krankenhauses, Musser 337.
Tuberculosis verrucosa cutis. Lues und, Fuchs 431.
Vitiligo syphilitica. Balzer u. Galliot 461.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

Aortitis luetica, Wolff 187.
*Blut u. Rückenmarksflüssigkeit. Luesdiagnostik im, Kafka 380.
Blutuntersuchungen b. Syphilitikern vor u. nach d. Behandlung, Dudumi 46.
Raynaudsche Krankheit u. Syphilis, Gaucher, Bizard u. Bralez 519, Nicolas, Massia, Gaté u. Pillon 519.
Raynaudsches Syndrom syphilit. Natur, Jeanselme u. Schulmann 461.
Sera. Bewertg. d. hämolyt. u. hämolysehemmenden Funktion syphilitischer, Nathan 59.
*Serologie d. Syphilis. Klinik und, Fischer 545.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

Arthropathia tabescentium, Grön 22.
Knochenbrüche. Seltene tabische, Schleinzer 44.
Massetergumma m. Subluxation d. Mandibula, Heymann 187.
Myositis syphilitica, Heymann 187.

J. Syphilis des Nervensystems.

Gehirnkrankheiten auf intrakarotidealem Wege. Bhdlg. der, Pitulescu, Carniol u. Tomescu 87.
Liquor b. Frühsyphilis. Untersuchungen des, Wile u. Stokes 83.
— cerebrospinalis. Pro- u. diagnost. Wert d. allein vorhandenen Hyperalbuminose des, Vernes 84.
— — ohne Leukozytose u. Wassermann. Reine Hyperalbuminose des, Bloch u. Vernes 84.
— s. Rückenmarks-, Spinalflüssigkeit.
Liquordiagnostik. Heutiger Stand der, Kafka 83.
Liquorreaktionen diagnostiz. Frühfall v. Paralyse. Ausschließlich auf Grund von, Nonne 43.
Liquorstudien b. Syphilis, Gamper u. Skutezky 188.
Lumbalpunktion. Diagnost. u. therapeutische, Holzmann 83.
Meningo-Myelitis spinalis syphilitica, Scinicariello 45.

Digitized by Google

Nervensystems. Therapie d. Syph. des, Weisenburg 61.
— Salv. b. spezif. Erkrankgn. des, Schwarz 19.
— Salv. u. Neosalv. b. Syph. des, Craig u. Collins 106.
— Intraspinale Bhdlg. d. Syph. des, Smith 277.
— Swift-Ellissche u. modif. Ravautsche Form d. intraspinal. Injekt. b. Syph. des, Smith 87.
— Technik d. intradural. Injekt. v. Neosalv. b. Syph. des, Wile 143.
— Vereinfachte Methode d. intrameningealen Inj. v. Neosalv. bei Syph. des, Warfield 143.
— Intraspinale Injekt. v. Salvarsanserum b. Syph. des, Hough 110.
Neuritis syph. postsalvarsanica, Gimeno 184.
Paralyse. Lues und, Wigert 41.
— u. Tabes. Lues cerebrospinalis, Schröder 44.
— Neue Erfahrgn. üb. progressive, Bonhomme 42.
— u. Tabes. Ursachen von, Gennerich 100.
— — — Frühdiagnose d. multipeln Sklerose, der, Auerbach 22.
— Klin. u. anatom. Mitteilg. üb. einen ausschließlich auf Grund von Liquorreaktionen diagnost. Frühfall von, Nonne 43.
— Neuere Gesichtspunkte z. Pathogenese, Diagnostik u. Therapie d. progressiven, Economo 187.
— Natur u. Bhdlg. d. allgemeinen, Marinesco 41.
— Salvarsan b. progressiver, Runge 42.
— Technik d. intrakraniellen Bhdlg. der progressiven, Levaditi, Marie u. Martel 43.
— Subarachnoideale Injekt. v. Salvarsanserum bei, Marinesco u. Minea 43, Pilsburg 43.
— u. Tabes, Intraspin. Injekt. v. Salvarsanserum bei, Hough 110.
— — — Subarachnoideale Injekt. v. Salvarsanserum bei, Marinesco 110.
— Intraspinale Injekt. v. Salvarsanserum bei, Cutting u. Mack 111.
— s. Taboparalyse.
Parasyphilis. Heutige Stellung zur, Schwarz 19.
*Rückenmarksflüssigkeit. Luesdiagnostik in Blut und, Kafka 380.
Spinalflüssigkeit untersucht werden? Wann soll bei Syphilitikern die, Neisser 83.
— s. Liquor.
Tabes u. Syphilis. Nonne 20.
— u. Paralyse. Lues cerebrospinalis, Schröder 44.
— — — Ursachen von, Gennerich 100.
Tabes, ein serolog. Vorläufer d. Taboparalyse. Wassermannfeste, Kaplan 21.
— 10 J. n. d. Infektion dch. Hg. Heilung von beginnender, Grandclément 22.
— dorsalis. Superinfektion bei, Pöhlmann 22.
— Sensible Störgn. bei, Krohn 21.
— u. Paralyse. Frühdiagnose d. multipeln Sklerose, Auerbach 21.
— Konstitut. individualisierende Therapie der, Stern 22.
— dorsalis. Salv. bei, Becher u. Koch 22.
— u. Paralyse. Intraspinale Injekt v. Salvarsanserum bei, Hough 110.
— — — Subarachnoideale Injekt. v. Salvarsanserum bei, Marinesco 110.
Tabescentium. Arthropathia, Grön 22.
Tabische Knochenbrüche. Seltene, Schleinzer 44.
Taboparalyse. Wassermannfeste Tabes, ein serolog. Vorläufer der, Kaplan 21.
— Parenchymatös-toxische Wirkgn. d. Syphiliskontagiums b. viszeraler Frühsyphilis und, Buschke u. Michael 40.
Zerebrospinaler Syphilis. Wirkung intraven. u. intraspinaler Injekt. bei, Draper 86.
— — Intraspinal. Injekt. v. quecksilberhaltigem Serum bei, Byrnes 87.
— — Salvarsanserum bei, Rytina u. Judd 110.
Zerebrospinalis, Paralyse u. Tabes. Lues, Schröder 44.
Zentralnervensystems. Immunitätsreaktionen b. Erkrankgn. des, Holzmann 48.
— Luetinreaktion b. Spätlues des, Kafka 81.
— Intraspinale Bhdlg. d. Syph. des, Swift 45.
— Salvarsanserum bei, McCaskey 110 (Bis).

K. Syphilis der Sinnesorgane.

Auge als Arbeitsunfall. Primäraffekt am, Antonelli 520.
Glaukom u. Syphilis, Koritny 187.
Keratitis. Chemotherapie der luetischen, Szily 46.

L. Behandlung der Syphilis.

Abortivkur, Spirochätenreste u. kombin. Bhdlg., Lier 85.
Abortivheilung d. Syphilis. Salv. zur, Hoffmann 106.
Arsalyt b. Syph. u. Malaria, Mühlens u. Gelhaar 104.
Arsen, Hg u. Jod. Chemotherapie d. Syph. m. anorgan. Kombination von, Szily u. Friedenthal 88.
Arsensalze b. Syphilis. Silber- und, Danysz 48.
Arsenobenzol. Neues 24.
Arsenophenylglyzin b. Syphilis, Neisser 56.
Behandlung d. Syphilis, Rosenberg 85. Zeissl 85, Gradwohl 163.

Digitized by Google

Behandlung. Vorschlag zur Syphilis-, Bernstein 106.
— im Krankenhause. Moderne Syphilis-, Ritter 164.
— Unklarheiten u. Unvollkommenheiten unserer Syphilis-, Bruhns 166.
— d. Syphilis. Diagnose und, Walsh 85.
— — — Abortivkur, Spirochätenreste und, Lier 85.
— Quartanrezidiv im Verl. einer antiluetischen, Liebmann 112.
— Blutuntersuchungen b. Syphilitikern vor u. nach der, Dudumi 46.
Embarin b. Syphilis. Brodfeld 103.
— u. Merlusan. Beeinflussg. d. Wasserm. Reakt. durch, Hesse 80.
Embarinbehandlung. Verbesserung der Technik der, Cordes 103.
Jod, Hg u. Arsen. Chemotherapie d. Syph. m. anorgan. Kombination von, Szily u. Friedenthal 88.
— u. Salv. b. Syphilis. Zeissl 167.
Jodtropon b. tert. Syphilis. Kleine Gaben von, Otz 104.
Kontraluesin. Wirkng. u. Resorption des, Döhring 103.
Kupfersalvarsan b. Syphilis, Fabry u. Selig 108.
Mergal b. Syphilis, Peters 104.
Merlusan u. Embarin. Beeinflussg. d. Wasserm. Reakt. durch, Hesse 80.
— im Garnisonspital 14 in Lemberg. Syphilisbehandlung mit, Majewski 102.
Merzinol im Felde. Syph.-Bhdlg. mit, Neisser 102.
*Neosalvarsan u. Hg b. frischer Syphilis, Rhodin 167, *274.
— b. Nephritis syphilitica, Agustina 79.
— u. Salv. b. Syph. d. Nervensystems, Craig u. Collins 106.
— b. Syph. d. Nervensystems. Technik d. intraduralen Injekt. von, Wile 143.
— — — — — Vereinfachte Methode d. intrameningealen Injekt. von, Warfield 143.
— Allgemeines. Therapie, Dosierung und Technik, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen siehe Neosalvarsan I—IV.
Öl. Skorbutartige Hg-Vergiftung n. grauem, Audry 309.
Olarsol. Intramuskul. Injekt. von, Grön 102.
*Pepsin-Salzsäure-Umschlägen. Bhdlg. hartnäckiger Initialsklerosen mit, Amend 307.
Polierkuren d. Syphilitiker, Peyri 85.
Quecksilber zu injizieren. Neue Art, Vörner 102.
— Jod u. Arsen. Chemotherapie d. Syph. m. anorgan. Kombination von, Szily u. Friedenthal 88.
— Salv. und, Hoffmann 185.
*— Salv. u. Neosalv. b. frischer Syphilis, Rhodin 167, *274.
Quecksilber geheilt. Beginnende Tabes durch, Grandclément 22.
Quecksilberhaltigem Serum b. Syphilis. Intravenöse Injekt. von, Thompson 86.
— b. zerebrospinaler Syphilis. Intraspinale Injekt. von, Byrnes 87.
Quecksilberinhalierverfahren. Frankensteinsches, Stümpke 102.
Quecksilberinkorporation b. Syphilis. Neue Methode der, Frankenstein 101.
Salvarsan b. Syphilis, Krausz 105, Peyri 105, Krefting 105, Smyth u. Pepper 106, Nelson u. Haines 107, V. u. M. Neumayer 430.
— z. Abortivheilg. d. Syph., Hoffmann 106.
— u. Jod b. Syphilis, Zeissl 167.
— u. Quecksilber, Hoffmann 185.
*— u. Hg b. frischer Syphilis, Rhodin 167, *274.
— b. chirurg. Lues, Iwaschenzoff u. Lange 105.
— b. spezif. Erkrankgn. d. Nervensystems, Schwarz 19.
— u. Neosalv. b. Syph. d. Nervensystems, Craig u. Collins 106.
— b. progress. Paralyse, Runge 42.
— b. Tabes dorsalis, Becher u. Koch 22.
— s. Kupfersalvarsan.
— Allgemeines, Therapie, Technik und Dosierung, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen s. Salvarsan I—IV.
Salvarsanbehandlung d. Syphilis. Fehler in der, Kromayer 106.
Salvarsannatrium, Loeb 108, Fabry u. Fischer 109, Hoffmann 185.
Salvarsanserum, Riggs u. Hammes 110.
— b. zerebrospinaler Syphilis, Judd 110.
— b. Syph. d. Zentralnervensystems, Mc Caskey 110 (Bis).
— b. Syph. d. Nervensystems, einschl. Tabes u. Paralyse. Intraspinale Injekt. von, Hough 110.
— b. progress. Paralyse. Subarachnoideale Injekt. von, Marinesco u. Minea 43, Pilsburg 43.
— b. Paralyse. Intraspinale Injekt. von, Cutting u. Mack 111.
— b. Tabes u. Paralyse. Subarachnoideale Injekt. von, Marinesco 110.
Silbersalze b. Syphilis. Arsen- und, Danysz 48.
Sterilisatio magna. Gelungene, Zeissl 167.
Tuberkulinbehandlung der Frühlues, Biach 167.

II. Erbsyphilis.

Bekämpfung der Syph. b. Kindern in Dresden 384.
Erbsyphilis 20 J. n. d. Syph. d. Mutter. Virulente, Gaucher, Bizard, Bralez u. Delcamp 520.

Digitized by Google

Hirnlues b. e. Säugling. Irrtüml. Diagnose der, Zondek 47.
Luetinreaktion u. Wassermann bei Erbsyphilis, Blechmann, Delort u. Tulasne 462.
Paralyse. Intraspinale Injekt. v. Salvarsanserum b. juveniler, progressiver, Riggs 41.
Quecksilberinjektionen b. Kindern u. Säuglingen, Almkvist 431.
Säuglinge. Kongenitale Syph. der, Soldin u. Lesser 46.
Salvarsan b. Hautaktinomykose. Lokale Reaktion nach, Burkhard 57.
Salvarsanserum b. juveniler progress. Paralyse. Intraspinale Injekt. von, Riggs 41.
Therapie d. angeborenen Syphilis, Müller 167.
Vitiligo u. Erbsyphilis, Familiäre, Gougerot 459.
— u. Syphilis, Pautrier 461.
Wassermannsche Reaktion u. Luetinreaktion b. Erbsyphilis. Blechmann, Delort u. Tulasne 462.
Wassermannschen Reaktion. Eigenartiges Verhalten syphilit. Neugeborener gegenüber der, Lesser u. Klages 62.
Zunge b. e. Erbsyphilitischen. Gumma der, Gaucher, Bizard u. Bralez 520.

Teer s. Ekzem.
Theazylon, ein neues Diuretikum, Bergmann 527.
Thorium-X-Salbe b. Psoriasis, Joseph u. Weipert 432.
Tinea m. Röntgenstrahlen. Lokalisierung d. Bestrahlung b. Bhdlg. der, Scaduto 285.
Trauma s. Sklerodermie.
Traumatisch s. Addisonsche Krankheit.
Trichophytie d. Kopfes. Abnormes Haarwachstum n. tiefer, Fuchs 431.
— Ekzematoide, Hartzell 284.
— dch. Trichophyton acuminatum, Brault u. Viguier 463.
— d. Kopfhaut u. d. Nägel dch. Trichophyton violaceum, Bang u. Haslund 283.
— — — Vakzinebehdlg. der, Strickler 284.
Trichophyton acuminatum 463.
— granulosum in Algier. Kerion infolge, Brault u. Viguier 284.
— luxurians 463.
Tuberkulide u. Hautatrophie. Miliäre, atrophische, gruppierte, makulo-squamöse, Gougerot u. Lévy-Franckel 460.
— Neue Ansicht über die, Sequeira 480.
Tuberkuliden. Komplementbindung bei, 169.
Tuberkulinbehandlung der Frühlues, Biach 167.
Tuberkulose. Granulosis rubra nasi und, Gougerot 460.
— im männl. Genitalsystem. Ausbreitung der, Kraemer 504, Simmonds 504.
— ausgehenden Komplikationen. Die vom Ureterstumpf n. Nephrektomie wegen, Verriotis 36.
— d. Lippenrots. Vegetierende, Peyri 183.
— d. Mundschleimhaut. Primäre Miliar-, Aja 184.
— s. Harnblasen-, Nieren-, Pseudo-, Urogenitaltuberkulose.
Tuberkulosen. Sonnen-Freiluftbhdlg. der Knochengelenk- wie Weichteil-, Backer 584.
Tuberkulosis verrucosa cutis u. Epitheliom e. Blastomykose vortäuschend 31.
— — — Lues und, Fuchs 431.
Tuberkulös s. Zystitis.
Tumor s. Harnblasen-, Hauttumor.
Tumoren. Röntgenstrahlen b. malignen, Codd 366, Pfungen 366.
Typhin 64.
Typhus. Diagnost. Hautreaktion bei, Pulay 64.
— s. Flecktyphus.

Ulcus cruris. Bhdlg. des, Heusner 481.
— molle. Salvarsan bei, Neisser 333.
— — gangraenosum. Eigenstoff, Eigenserum od. Eigenblut bei, Treubel 334.
— rodens dch. Kupfer u. Quarzlampe geheilt, Weiss 407.
Ultraviolettes Licht s. Psoriasis.
Unfall s. Sklerodermie, Syphylis IA (Extragenitale Syphilis).
Unterschenkelgeschwür. Klebro-Binde b. varikösem, Henschen 464.
Unterschenkelgeschwüre. Pathologie u. Therapie der, Wohlgemuth 481.
Ureterstumpf n. Nephrektomie wg. Tbc. ausgehenden Komplikationen. Die vom, Verriotis 36.
Urethritis. Nephrolithiasis nach, Kinnear 139.
— non gonorrhoica, Glingar 566.
Urethroskop z. Hochfrequenzbhdlg. v. Affekt. d. Harnröhre u. d. Blasenhalses, Lohnstein 566.
Urethroskopie. Erkennung grober Harnröhrenveränderungen durch die, Aronstam 277.
Urogenitalapparates. Schußverletzungen im Bereiche des, Haim 525.
Urogenitaltuberkulose, Bruni 521.
Urologie im Weltkriege. Deutsche, Lohnstein 35, 36, 38, 330, 331, 332.
— Noviform in der, Gagstetter 527.
— Warnung v. Anwendg. v. Quecksilbersalzlösungen in der, Stricker 527.

Digitized by Google

Urologie. Vakzinetherapie in der, Volk 527.
Urologische Erkrankungen im Kriege, Oppenheimer 521.
Urtikaria u. urtikarielle Exantheme, Scherber 430.
Urtikarielle Exantheme. Urtikaria und, Scherber 430.

Vakzination s. Impfung.
Vakzine. Epidemiol. u. Experimentelles üb. Variola und, Tièche 191.
— s. Gonokokkenvakzine.
Vakzineinjektionen. Variolaschutz durch, Knöpfelmacher 191.
Vakzinetherapie s. Blenorrhoe, Harnwege, Psoriasis, Trichophytie, Urologie.
Vakzinevirus. Künstl. Kultivierung des Variola-, Proescher 191.
Varikös s. Unterschenkelgeschwür.
Varikösen Symptomenkomplexes. Therapie des, Fritsch 463, Krabbel 463.
Varikozele. Operative Bhdlg. der m. Bruchbildg. komplizierten, Brunzal 592.
Variola s. Pocken.
Varizellen b. Erwachsenen, Staeubli 190.
Varizen n. Kuznik-Schede. Bhdlg. der, Sacher 464.
*Venerischen Krankheiten? Sind leistungsfähige Polikliniken eine Notwendigkeit z. Bekämpfg. von, Davis 569.
Venerischer. Bestrafung d. Geschlechtsverkehrs, Ebermayer 544, Blaschko 544.
*Venereal Diseases. Neuer Bericht der Royal Commission on, Kaufmann 559.
*Verbrennungen. Bhdlg. von, Ravogli 65.
Verkalkungsknoten. Atroph. Sklerodermie u. Sklerodaktylie mit, Stebbing 16.
Verlausung u. deren Folgen. Einfaches Mittel gegen, Eysell 254.
Verruca Porro 434 (Bis).
Veru montanum. Erkrankgn. des, 138.
Verweigerung d. Zeugnisses u. d. Gutachtens. Recht d. Ärztes zur, Lieske 350, 433.
Vitiligo u. Erbsyphilis. Familiäre, Gougerot 459.
— u. Syphilis. Pautrier 461.
— syphilitica, Balzer u. Galliot 461.
Vorträge, Zyklus aufklärender, 312.
Vulva s. Kraurosis.

Warze. Befund in der, Sangiorgi 434 (Bis).
Wassermannsche Reaktion b. Pemphigus. Positive, Hesse 310.
Wiener Dermatologischen Gesellschaft. Vorstand der, 464.
— Derm. Gesellschaft 288.
Wunde s. Schußwunde.

Xanthom, Linser 436.
Xanthoma planum tuberosum m. Tendenz z. Symmetrie u. Generalisierung, Sicilia 79.

Yaws 363.

Zona m. nachf. general. Eruption aberrierender Bläschen, Jeanselme u. Touraine 461.
Zucker im Urin. Nachweis von, Schaefer 278.
Zunge m. chron. Stomatitis aphthosa. Rezidivierende Haar-, Lauffs 311.
— s. Glossitis, Leukoplakie.
Zungenbelag. Normaler u. pathologischer, Schilling 311.
Zyste s. Haut-, Samenblasenzyste.
Zystenbildung in der Schleimhaut d. Harntraktes, Blum 588.
Zystitis im Kindesalter, Fischl 588.
— Proliferierende tuberkulöse, Laverrière 585.
— s. Harnblasenkatarrh.
Zystophotographische Apparate. Rohr 332.
Zystoskopsysteme, Rohr 332.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.

Abelin, J., Üb. das Verhalten d. Neosalvarsans u. d. Salvarsans im Organismus 143.
Adler, Leo, Üb. Jodschädigungen der Hoden 590.
Adler-Herzmark, Jenny, Fleckfieberfälle und Entlausungsmethoden 233.
Adrian, C., Veränderungen d. Kopfschwarte v. Typus der Cutis verticis gyrata (Unna) i. e. Fall v. Akromegalie mit Hypophysistumor 58.
Agustina, Ramiro González, Nephritis syphilitica m. Neosalvarsan behandelt 79.
Sáinz de Aja, E. Alvarez, Vakzinetherapie der Blennorrhoe 78.
— Epitheliom u. Leukoplakia lingualis 79.
— Indikationen u. Technik der Staphylokokken-Bakteriotherapie 79.
— Quecksilbergrippe 183.
— Primäre Miliartuberkulose der Mundschleimhaut 184.
*Alderson, Harry E., Einige Fälle aus der dermatolog. Klinik der Leland Stanford jr. University School of Medicine 31.
Aletrino, A. 256.
Alexander, Arthur u. Zenger, Max, Der Lichen sclerosus 431.
— Über Atrophia cutis maculosa luetica 428.
Alexander, Béla 112.
Almkvist, Johan, Üb. die primären Ursprungsstellen u. d. sekund. Ausbreitg. d. merkuriellen ulzerösen Stomatitis u. üb. die Entstehung der Salivation bei Quecksilberbehandlung 428.
— Üb. Quecksilberinjektionen b. Kindern u. Säuglingen 431.
— Üb. die Pathogenese, Bhdlg. u. Prophylaxe der Quecksilberstomatitis 167.
Alt, Konrad 168.
*Amend, Philipp, Die Bhdlg. hartnäckiger Initialsklerosen m. Pepsin-Salzsäure-Umschlägen 307.
Ameseder, Franz u. Lippich, Fritz, Über Abschreckungsmittel gg. blutsaugende Insekten 234.
Antonelli, A., Primäraffekt am Auge als Arbeitsunfall 520.
Armknecht, W., Btrg. z. Wesen u. zur Therapie d. Gasphlegmone 358.
Aronstam, Noah E., Die Erkennung der verschiedenen groben Harnröhrenveränderungen dch. die Urethroskopie 277.
Audry, Ch., Drei Fälle von posterythematöser Leuko-Melanodermie unbestimmter Natur 278.
— Skorbutartige Hg-Vergiftung nach e. Kur m. grauem Öl 309.
Auerbach, Die Frühdiagnose d. multipeln Sklerose, der Tabes u. der Paralyse 21.
Aussden, H. H., Ein Fall von Vincents Angina, bhdlt. mit Neosalvarsan 312.
Axenfeld, Ist die Naphtalinabwehr der Läuseplage f. d. Sehorgan bedenklich? 251.
Azúa u. de Quiros, Bernaldo, Bhdlg. der Lepra mit Aurum-Kalium cyanatum 79.

Babes, A. 216.
Baccelli, Guido 88.
Backer, Max, Die Sonnen-Freiluftbehandlung d. Knochengelenk- wie Weichteiltuberkulosen 584.
Bakó, Alexander 528.
Ball, Charles Bent 384.
Balzer, F. u. Barthélemy, R., Narbiges, atrophisches planes Epitheliom 462.
— — Üb. gewisse Formen d. syphilit. Infektion u. üb. die individuelle Prophylaxe 520.
— u. Galliot, Btrg. z. Studium d. Vitiligo syphilitica 461.
— — Fall von generalisierter Sklerodermie 462.
Bana, F. D., Bemerkgn. über eine Modifikation d. Wasserm. Reaktion 64.
Bang, Henrik u. Haslund, Otto, Ein Fall von Trichophytia ungium et capillitii et corporis m. Kulturen v. Trichophyton violaceum 283.

Digitized by Google

Barach, Lipome im Kriege 436.
Barber, H. W., Fall von Lupus erythematosus 17.
— Ein Fall v. akutem Lupus erythematosus 480.
Bargues, A. s. Dubreuilh.
Barnett, Charles E.. Ein ungewöhnl. Harnblasentumor (Karzinom) 138.
Barthélemy, R. s. Balzer.
Bayer, Carl, Eine einfache Hämorrhoidenoperation 482.
Bayon, H., Notwendigkeit od. Ratsamkeit d. Isolierung in Hinsicht a. d. Zustand u. die Verbreitung d. Leprösen in Südafrika. Maßnahmen z. Prophylaxe u. Bhdlg. der Lepra. Zweckmäßigkeit v. Robben-Island als Internierungsort für Lepröse 358.
Beatty, Wallace u. Speares, John, Ein Fall von Folliculosis (Folliculitis?) decalvans u. Lichen spinulosus 17.
Becher u. Koch, Ein Fall einer dch. Salvarsan besonders günstig beeinflußten Tabes dorsalis 22.
Beckey, Klaus, Üb. ein hornbildendes Plattenepithel-Melanom d. Haut 437.
Beeson, B. Barker, Symptome u. Bhdlg. der nitroiden Krisen nach Milian 277.
Benario, J., Krit. Bemerkgn. z. der Mentbergerschen Zusammenstellung der Salvarsan- u. Neosalvarsantodesfälle 142.
Bendig, Paul 240.
Berblinger, W., Ein Btrg. zur epithelialen Genese d. Melanins. Multiple Melanome d. Haut m. Neurofibromatose d. Hautnerven, melanotischer Tumor im Großhirn, Gliom d. Brücke. Sarkomatose d. Meningen u. hochgradiger, angeborener Hydrozephalus b. e. $^3/_4$j. Kinde 366.
Berg-Hansen, Chr., Die Bhdlg. des Erysipels m. Antidiphtherieserum 362.
Bergen, L. G., Üb. das Ergebnis d. Bhdlg. d. Framboesia tropica (Yaws) m. Salvarsan u. Neosalvarsan im Lazarett in Paramaribo 363.
Berger (Köln), Kombinierte Jodtinktur-Ichthyolbhdlg. der Furunkulose 360.
Bergmann, Theazylon, ein neues Diuretikum 527.
Berkeley, W. N., Ergebnisse dreijähriger Krebsbehandlung m. e. neuen Serum 405.
Bernhard, L., Üb. den Einfluß d. Sommerferien a. d. Diphtherie- u. Scharlachsterblichkeit 189.
Bernstein, Harry G., Ein Vorschlag zur Syphilistherapie 106.
Bertelli, G., Üb. Hautdiphtherie 312.
Bertlich, Ein bemerkenswerter Fall von Blasenverletzung m. gleichzeitiger Harnröhrenzerreißung dch. Granatsplitter 567.
Biach, Moriz, Die Tuberkulinbhdlg. der Frühlues 167.
Biehler, R., Die Krebssterblichkeit unter den Leprakranken des Rigaschen städt. Leprosoriums 358.
Bing, H. J. u. Prier, Hj., Einige Untersuchungen üb. Fällungsreaktionen (F. R.) 60.
Bingel, Erwiderung a. d. Bemerkung d. Herrn Prof. Neisser 107.
Bischoff, E., Die Bedeutg. des Dekubitus in der modernen Anstaltsbehandlung 484.
Bisping, Schwere Blasen- und Mastdarmverletzung m. sehr günstigem Ausgange 567.
Bittorf, A., Zur Frage der Pigmentbildg. b. d. Addisonschen Krankheit 438.
Bizard, L., Delcamp, J. u. Bralez, J., Blennorrhagie u. ihre wichtigsten Komplikationen bei spitalkranken Soldaten im ersten Kriegshalbjahre 519.
— s. Gaucher.
Björling, E., Zur Frage der Esthiomène 57.
Blaschko, A., Zur Frage des Abolitionismus 39.
— Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriege 144.
— Z. Bekämpfg. der Läuseplage 252.
— Kritische Bemerkungen 333.
— Zur Schutzmittelfrage 433.
— Wie soll der Geschlechtsverkehr Venerischer bestraft werden? 544.
Blatt, Paul, Praktische Art d. Befestigung des Verweilkatheters 567.
Blechmann, G., Delort u. Tulasne, Vergleich d. Luetin- u. der Wassermannschen Reaktion b. Erbsyphilis 462.
Bloch, Bruno 336.
— Marcel u. Vernes, Arthur, Ein retrospektives Zeichen d. Syphilis: reine Hyperalbuminose d. Liquor cerebrospinalis, ohne Leukozytose u. Wassermann 84.
Bloom, J. D., Angiom d. Augenlids 138.
Blum, Viktor, Kriegserfahrungen üb. Erkältungskrankheiten d. Harnorgane 525.
— Über Purpura vesicae u. deren Folgezustände (Ulcus simplex vesicae peptic.) 586.
— Silberhaltiger Blasenstein in einem Falle von Argyrie der Blase 586.
— Die Fulguration u. die Elektrokoagulation der Blasengeschwülste 587.
— Üb. den Gallertkrebs der Harnblase u. seine Beziehgn. z. Zystenbildg. in der Schleimhaut des Harntraktes 588, ferner 216.
Blumberg, Üb. Massenentlausung u. Desinfektion v. Gefangenenlagern dch. Lokomobilen 239.
Boas, Harald, u. Stürup, J., Untersuchungen üb. Kutanreaktionen m. Organextrakten b. Syphilis 59.

Digitized by Google

Boeck, C., Nochmals zur Klinik u. Stellung d. „benignen Miliarlupoids" 429.
Bolognesi, G., Experim. Gelenk-Sporotrichose 365.
Bongrand, Jacques Charles 568.
Bonhomme, Neue Erfahrgn. üb. die progressive Paralyse 42.
Bonne, Üb. die Bhdlg. und Prognose ausgedehnter Harnröhrenzerreißungen 542.
Bonnet, L. M., Favus der Ratten 283.
Boral, H., Zur Differentialdiagnostik u. Prophylaxe des Flecktyphus 233.
Borden, W. B. s. Vedder.
Borel, P. s. Sézary.
Borzecki, Eugen 216.
Bralez, J. s. Bizard, Gaucher.
Brandweiner, A., Künstl. Höhensonne bei Pemphigus vulgaris 310.
— Erwiderung 310.
Brauer, Üb. die Unzulänglichkeit d. bisherigen Entlausungsverfahren 235.
Brault, J. u. Viguier, A., Kerion infolge „Trichophyton granulosum" in Algier 284.
— — Zwei Fälle von Kerion Celsi in Algier dch. e. neue Trichophytonart mit faviformer Kultur bedingt 463.
— — Trichophytie d. Achsel in Algier, dch. Trichophyton acuminatum hervorgerufen 463.
Bremner, A. T., Die Grenzen der Dermatologie 278.
Brocq, L., Verminderung der Resistenzfähigkeit der Haut 278.
— Nekrolog für Lucien Jacquet 308.
— Beitrag z. Studium der Kraurosis vulvae 308.
Brodfeld, Eugen, Bhdlg. d. Syphilis mit Embarin 103.
Brockmeyer, J., Blutzucker bei Morbus Addisonii 438.
Brohl (Köln), Ein Rhinophyma von seltener Art 330.
Brown, Geo. E., Todesfall dch. Neosalvarsan 139.
Brown, Horace M., Die Geschichte vom Bruder Jakob 382.
Brown, William Bredfordt 24.
Browning, Carl H., Syphilis u. d. öffentl. Gesundheit 192.
Bruck, F. J., Zur Läusebekämpfg. mit Cinol 501.
Brugsch, Theodor u. Schneider, Erich, Syphilis und Magensymptome 46.
Bruhns, C., Über Unklarheiten u. Unvollkommenheiten unserer Syphilistherapie, zugleich e. Btrg. zur Frage der Syphilisprophylaxe 166.
*— Zur Eröffnung d. städt. Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg 204.
Bruni, Carmelo, Urogenitaltuberkulose 521.
Brunzal, H. F., Zur operativen Bhdlg. der mit Bruchbildg. komplizierten Varikozele 592.
Bürke, Charles B., Argyroleinspritzungen b. d. Bhdlg. d. blennorrh. Samenblasenentzündung 163.
Bukovský, J., Zur Pathologie u. Ätiologie d. Boeck-Darierschen Sarkoide 383.
Bunch, J. L., Paraphenylen-Diamin-Dermatitis 18, ferner 112.
Burkhard, H., Fall von Aktinomykose der Haut (mit lokaler Reaktion nach Salvarsaninjektion) 57.
*Buschke, A., Über Beratungs- und Fürsorgestellen für Geschlechtskranke 529.
— u. Michael, Max, Über die parenchymatös-toxischen Wirkungen des Syphiliskontagiums b. viszeraler Frühsyphilis u. Taboparalyse 40.
Busila, V. 216.
Busson, Bruno, Zur Frage der Entlausung im Felde 251.
Byrnes, C. M., Die intraspinale Injektion v. Serum mit Zusatz v. Hg-Salzen zur Bhdlg. d. zerebrospinalen Syphilis 87.

C., R., Die prakt. Ärzte u. die Bekämpfg. d. Geschlechtskrankheiten 287.
Caan, M. s. Noorden.
Cammermeyer, Joh., Die Bhdlg. der Framboesie mit Salvarsan 363.
Carniol s. Pitulescu.
Carrion, Daniel R. 24.
Černič, Mirco, Gasphlegmonen 359.
Chajes, Üb. Teerbhdlg. d. chron. Ekzems 280.
von Chelmicki, Alfred, Über Lungenlues 186.
Chiari, Hans 488.
Chilaiditi, Demetrius, Zur Röntgentherapie d. Hypertrichose ohne Schädigung d. Haut 503.
Christen, Th. 288.
*Christow, N., Beseitigung der Ursachen zur Verbreitung von Geschlechtskrankheiten 401.
Ciuffo, Giuseppe 544.
Clark, A. Schuyler 24.
Codd, J. A., Die Bhdlg. maligner Tumoren mit X-Strahlen 366.
Coenen, Hermann, Das Hidradenoma cylindromatosum der Kopfschwarte 435.
Cohn, J., Üb. nervöse Retentio urinae 526.
Cole, H. N. u. Ruh, H. O., Pemphigoid der Neugeborenen (Pemphigus neonatorum) 310.
Cole, Herbert P., Nephrektomie b. Nierenadenom unter lokaler Anästhesie 381.

Digitized by Google

Colebrook s. Douglas.
Collins, Joseph s. Craig.
Corbett, Dudley, Fall v. Sklerodermie 17.
Cordes, Verbesserung der Technik der Embarinbehandlung 103.
Covisà, José S., Bhdlg. des Rheumatismus blennorrhagicus mit Gonokokkenvakzine 184.
Craig, C. Burns u. Collins, Joseph, Vierjährige Erfahrgn. mit Salvarsan u. Neosalvarsan b. d. Therapie d. Syphilis d. Nervensystems 106.
— Charles F., Die Ergebnisse u. die Deutung der Wasserm. Reaktion 61.
— Schwankungen i. d. Stärke d. Wasserm. Reaktion b. unbehandelten Syphilitikern 63.
Cronquist, Carl, Seltene Lokalisation von Primäraffekten 429.
*Culver, George D., Lupus erythematosus der Schleimhäute *369, 485.
Cunningham, William P., Der hinterlistige Akarus 487.
Curschmann. Zur Vertilgung der Läuse im Felde 236.
Curti, E., Btrg. z. Studium d. klin. Verwertbarkeit der Luetinreaktion 81.
Cutting, J. A. u. Mack, C. W., Die intraspinale Injektion v. Salvarsanserum bei progressiver Paralyse 111.

Dade, Charles T. 256.
Danila, P. u. Strove, A., Zufällige syphilit. Infektion e. Menschen dch. Übergangsvirus vom Kaninchen. Subkutanes Primärsyphilom 84.
— — Primäre u. sekundäre Syphilis des Rektums bei Kaninchen 84.
— s. Proca.
Danysz, J., Chemotherapeutische Versuche: Kombination von Silber- u. Arsensalzen i. d. Bhdlg. d. experimentellen Trypanosomiasis u. d. menschl. Syphilis 48.
Darier, J., Nekrolog für Alfred Fournier 278.
Daser, Peter Paul 256.
Davis, G. G., Wangenkrebs der Buyo-Kauer 405.
*Davis jr., Michael M., Sind leistungsfähige Polikliniken eine Notwendigkeit zur erfolgreichen Bekämpfg. von venerischen Krankheiten? 569.
v. Decastello, A., Splenektomie b. perniziöser Anämie mit tabiformer Rückenmarkserkrankung und diffuser Sklerodermie 485.
Degrais, Angiom d. Unterlippe, resistent gg. Elektrolyse, u. inoperabler angiomatöser Tumor d. Zunge mit Radium behandelt 461.
*Deissner, Ulrich, Der Wert des Ammonpersulfats u. Cholevals f. d. Bhdlg. d. akuten Gonnorrhoe 409.
*Delbanco, Ernst, Zur Kasuistik der plastischen Induration des Penis 580, ferner 288.
Delcamp, J. s. Bizard, Gaucher.
Delort s. Blechmann.
Denislie, Mustafa, Über Flecktyphus 215.
Detre, Ladislaus, Über Flecktyphus 215.
*Deutschmann, R., Blepharitis ciliaris 516.
Döhring, Über Wirkung u. Resorption von Quecksilberpräparaten, insbesondere des Kontraluesins 103.
Dösseker, Die Röntgenstrahlenbhdlg. der Acne vulgaris 311.
Dold, H., Period. Auftreten der Pocken in Schanghai 190.
O'Donovan, W. J., Morphoea d. Gesichts 481.
Dore, E. S., Dysidrosis u. Nageldystrophie b. e. Patientin m. Basedowscher Krankheit 17, ferner 112.
Douglas u. Colebrook, Bakterizide Kraft d. Serums nach Verabreichg. v. Salvarsan u. Neosalvarsan 543.
Draper, George, Die Wirkg. intravenöser u. intraspinaler Injekt. b. zerebrospinaler Syphilis 86.
Dreuw, Das Anfangsstadium der Alopecia atrophicans (Pseudopelade Brocq) 486.
Dubreuilh, W., Mediane rhombische Glossitis d. Zungenrückens 309.
— Bhdlg. d. Schankerbubonen in der Leiste 334.
— Melanokarzinom des Nagels 463.
— u. Bargues, A., Die Lepra der Bibel 432.
Dudumi, V., Blutuntersuchungen bei Syphilitikern vor u. nach der Bhdlg. 46.
Duhot, F., Zur Frage der zur Wasserm. Reaktion nötigen Serummenge 63.
Duhring, Louis Adolphus 192.

*Ebermayer (Leipzig), Antikonzeptions- und Schutzmittel im Lichte des Strafrechts 10.
— Die Bestrafung d. Geschlechtsverkehrs Venerischer 544.
Ebstein, Erich, Z. Entwicklg. d. klinischen Harndiagnostik in chem. u. mikroskop. Beziehung 35, 36.
Eckert, Eugen, Ein neues Entlausungsverfahren 254 (Bis).
Economo, C., Üb. einige neuere Gesichtspunkte z. Pathogenese, Diagnostik u. Therapie d. progressiven Paralyse 187.
Ehrmann, S., Die Bhdlg. d. Sarcoma idiopath. haemorrhagicum (Tanturri) (fälschlich pigmentosum [Kaposi]) mit Quarzlicht 367.

Digitized by Google

Eichhorst, Hermann, Üb. epidemische Speicheldrüsen- u. Nebenhodenentzündung 590.
Eiman, J. s. Lyon.
Ekehorn, G., Üb. die Primärlokalisation u. die Ausbreitungsweise des tuberkulösen Prozesses b. d. chron. hämatogenen Nierentuberkulose 37.
Elfer, Aladár u. Géber, Hans, Stickstoff- u. Mineralstoffwechseluntersuchungen b. Sclerodermia diffusum 484.
*Engleson, Hugo, Üb. die Bhdlg. der Gonorrhoe b. Frauen 193.
Epstein, Alois, Der Impfzustand der in Wien seit Kriegsbeginn an Blattern verstorbenen Personen 191.
Erkes, Fritz, Zur manuellen Expression der Blase b. Rückenmarksverletzungen 568.
Eschbach, H., Noma der Wange nach Masern, geheilt dch. lokale Salvarsananwendung 334.
Eysell, A., Ein einfaches Mittel gg. Verlausung u. deren Folgen 254.

Fabry, J. u. Fischer, A., Üb. ein neues Salvarsanpräparat: Salvarsannatrium 109.
— u. Selig, J., Üb. die Bhdlg. der Syphilis mit Kupfersalvarsan 108.
Falk, J., Ein Btrg. z. Blutbilde d. Pocken 190.
Farbach, H. J., Untersuchg. d. Blutserums u. d. Liquor cerebrospin. auf den Arsengehalt 139.
Feer, E., Üb. eine Ekzem-Haus-Endemie nach Vakzination 213.
Felix, Artur, Zur Methodik der Läusevertilgung dch. Dämpfe chem. Agentien 254.
Fernet, P., Ein Fall von sicherer syphilit. Reinfektion 461.
Fiebiger, J., Üb. Kleiderläuse u. d. Übertragung von Krankheiten dch. Arthropoden 235.
Field, Cyrus W., Die Anwendg. v. Cholesterinantigen b. d. Wassermann-Reaktion 63.
Finckh, Die frühzeitige Erkennung der Gasphlegmone dch. das Röntgenbild 359.
Finger, Ernest, Die Syphilis als Staatsgefahr u. die Frage der Staatskontrolle 43.
— Der Medicinae universae Doctor 336, ferner 168, 336, 528, 544, 568.
Fischer, A. s. Fabry.
*— Adolf, Ein Btrg. z. Bhdlg. des Pemphigus chron. u. der Dermatitis herpetiformis (Duhring) 25.
— W. (Altona), Die prakt. Ärzte u. die Geschlechtskrankheiten 287.
Fischer, W. (Berlin), Das Mäusefavus b. Menschen 282.
— Üb. die generalisierte Form des Ekzema marginatum 283.
*— Btrge. z. Klinik u. Serologie d. Syphilis 545.
Fischl, Rudolf, Erfahrgn. üb. Zystitis im Kindesalter 588.
Flatau, Georg, Bemerkgn. üb. mechan. Mittel z. Behebung der Impotenz 589.
Fleischmann, Die Luetinreaktion 80.
Flemming, J., Das Nachtleben in deutschen Großstädten. Videant consules 38, 58.
Fletcher, E. A., Nierentuberkulose. Geschichte, Pathologie, Symptomatologie. Diagnose, Bhdlg. u. deren Resultate 382.
Fönns, Aage L., Erythema annulatum m. epidem. Auftreten 286.
Foresti, Brito 24.
Fournier, Alfred 278.
Fox, H., Die Verwendg. v. autogenem Serum b. d. Bhdlg. der Psoriasis 281.
— Thomas Colcott 504.
Fränkel, Sigmund, Über die Kleiderlaus tötende Mittel 238.
— Weitere Mitteilungen üb. läusetötende Mittel 251.
Francis, Charles F. D'Artois, Biolog. Behandlungsart des Krebses 405.
Frankenstein, Eine neue Methode der Quecksilberinkorporation z. Bhdlg. d. Syphilis 101.
Frattni, G., Btrg. z. Kenntnis d. Schweißdrüsenadenome 435.
Freund, Leopold, Die Strahlenbhdlg. d. fehlerhaften Narben u. Keloide 483.
Friboes, Walter s. Hoffmann, Erich, ferner 464.
Friedberger, E., Beschreibung einer Korps-Feldwäscherei, Entlausungs- und Badeanstalt a. dem westl. Kriegsschauplatze 440.
Friedenthal, H. s. Szily.
Friedjung, Josef K., Krit. Btrge. z. Lehre von der Masernerkrankung 189.
Friedmann, Alexander, Btrge. z. Bekämpfung d. Kleiderläuse in Kleidern 501.
— s. Kisskalt.
v. Frisch, Anton 368.
Fritsch, Hans, Die Therapie d. varikösen Symptomenkomplexes 463.
Fritz, Erfahrgn. a. d. letzten Wiener Rötelnepidemie 189.
Frühwald, Richard, Zur Geschichte des Pemphigus vegetans 363.
Fuchs, Adalbert, Bericht üb. die bakterizide Kraft des von Eugen Eckert angegebenen Entlausungsverfahrens 254.
— H., Abnormes Haarwachstum nach tiefer Trichophytie d. Kopfes 431.

Digitized by Google

Fuchs, H., Generalisierte Hautödeme b. universellem Ekzem 431.
— Lues u. Tuberculosis verrucosa cutis 431.
Fürth, Henriette, Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, d. Krieg u. die Schutzmittelfrage im Lichte der Bevölkerungspolitik 432.
— Julius 336.

Gagstatter, Noviform in der Urologie 527.
Galatti, Demetrio, Der Homoiomorphismus b. d. akuten, nichtpustulösen Exanthemen verschiedener Ätiologie 188.
*Galewsky, E., Über Cignolin, ein Ersatzpräparat des Chrysarobins 113.
— Z. Bhdlg. u. Prophylaxe der Kleiderläuse 251.
— Vorschlag zur Entlausung v. Gefangenenlagern 254, ferner 168, 408.
Galli-Valerio, B., Erfahrgn. üb. den Schutz gegen den Läusestich 500.
Galliot s. Balzer.
Gamper, E. u. Skutezky, K., Liquorstudien b. Syphilis 188.
Gangéa s. Gougerot.
Gans, Oscar, Zur Histologie der Arsenmelanose 437.
Gaté, J. s. Nicolas.
Gaucher, E., Bizard, L. u. Bralez, J., Raynaudsche Krankheit u. sekund. Syphilis 519.
— — — Gumma der Zunge b. e. neunjähr. Erbsyphilitischen 520.
— — — Kranzförmiger Schanker des Vorhautrandes 520.
— — — u. Delcamp, Virulente Erbsyphilis 20 Jahre n. d. Syphilis der Mutter 520.
Gaylord, H. R., Die Ätiologie der Karzinosis im Lichte der modernen Krebsforschung 405.
Géber, Hans s. Elfer.
Gelhaar, F. s. Mühlens.
Gennerich, W., Die Ursachen v. Tabes u. Paralyse 100.
Gimeno, Vicente, Blennorrhagischer Rheumatismus m. multipeln Lokalisationen, bhdlt. m. hohen Dosen v. Gonokokkenvakzine 184.
— Neuritis syph. postsalvarsanica 184.
Giorgis, M., Üb. den Wert d. Wasserm. Reakt. bei d. Kaninchensyphilis 84.
Glingar, A., Über Urethritis non gonorrhoica 566.
Glück, Alexander 288.
Goldberg, B., Btrg. z. Kenntnis der Blasenschüsse 37.
Gordon, A., Unheilvolle Komplikationen im Anschluß an eine intradurale Injektion v. Neosalvarsan 111.
Gougerot, Familiäre Vitiligo u. Erbsyphilis 459.
— Granulosis rubra nasi und Tuberkulose 460.
— u. Gangéa, Epidermomykose dch. e. hefeähnlichen Pilz 459.
— u. Lévy-Franckel, André, Miliäre, atrophische gruppierte, makulo-squamöse Tuberkulide u. Hautatrophie 460.
— u. Monod, Lorenz, Hemisporosis gummosa 460.
— — Sporotrichose, ein Sarkom vortäuschend 460.
Gradwohl, R. B. H., Die Hecht-Weinbergsche Reaktion u. ihre Brauchbarkeit z. Kontrolle d. Wasserm. Reaktion 82.
— Intraspinale Injektion „in vivo" dargestellten Salvarsanserums 111.
— Diskussion üb. die Bhdlg. der Syphilis 163.
Grandclément, Fall von beginnender Tabes zehn Jahre n. d. Infektion b. e. 32jähr. Manne, geheilt dch. Hg-Einreibungen wd. dreier Monate 22.
Graske, Ernst, Üb. Pagetsche Krankheit unter Mitteilung e. Falles m. atypischer Lokalisation u. üb. die Einwirkg. d. Röntgenstrahlen a. d. Krankheit 407.
Gray, A. M. H. 112.
Grön, Fr., Intramuskuläre Injektionen von „Olarsol" 102.
— K., Arthropathia tabescentium 22.
Grönberger, Ein Fall von Fibroleiomyom der Harnblase 588.
Gross, Louis, Fortschritte in der Syphilidologie 137.
*Grosz, Siegfried, Die „Beratungsstelle für Geschlechtskranke" der Wiener Bezirkskrankenkasse 328.
— s. Tandler, ferner 24, 240.
Grünbaum, Carl, Hexal, ein neues Blasenantiseptikum 527.
Grünschild, Arthur, Beruf und Harnleiden 503.
— Ruhe und Harnleiden 503.
Guilloz, Théodore 544.

Haim, Emil, Über Schußverletzungen im Bereiche des Urogenitalapparates 525.
— Kriegschirurg. Btrg. zu den Schußverletzungen der Harnblase 567.
Haines, E. F. s. Nelson.
Halberkann, J. s. Nocht.
Halberstädter, Die Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten b. d. Truppe 144.
Hamann, Otto, Lepra-Literatur f. d. Jahre 1912 und 1913 (I. Hälfte) 358.
Hammer, Z. Bhdlg. d. Hämorrhoiden u. d. Ekzema anale 482.
Hammes, E. H. s. Riggs.

Digitized by Google

Harbitz, Francis, Tuberöse Hirnsklerose, gleichzeitig m. Nierengeschwülsten (Myxo-Lipo-Sarkomen) u. einer Hautkrankheit (Adenoma sebaceum) 435.
Harper, Ph., Die Bhdlg. von Framboësie m. intravenösen u. intramuskulären Injekt. v. Salvarsan u. Neosalvarsan 364.
Hartmann, Z. Bhdlg. u. Ansteckungsverhütung des Flecktyphus 234.
— Arnim, Die Bekämpfg. d. Kleiderläuse dch. trockene Hitze 238.
Hartzell, M. B., Ekzematoide Trichophytie namentlich d. Hände u. Füße 284.
— Granuloma annulare; ein Bericht über fünf Fälle 366.
*Hase, Albrecht, Zur Naturgeschichte der Kleiderlaus 257.
— Weitere Beobachtungen üb. die Läuseplage 500, ferner 216.
*Haslund, Otto, Über Parotitis syphilitica *1, 186.
— s. Bang.
— P., Zur Röntgenbehandlung der Mykosis fungoides 56.
Hay, Moriz 256.
*Hazen, H. H., Hautkrebs der Extremitäten 49.
— Das Stachelzellen- u. das Basalzellenhautkarzinom 405.
*Hecht, Hugo, Ein Btrg. zur Kalziumbhdlg. bei Hautkrankheiten 34.
*— Die Wassermannsche Reaktion beim Primäraffekt d. Syphilis 145.
— Ersatz für Gummifingerlinge 440.
Heidingsfeld, M. L., Einige Fälle extragenitaler Syphilisinfektion 43.
Heimann, W. J., Die Wassermannsche Reaktion als ein klin. Kriterium spez. in bzg. auf deren Bedeutg. b. d. Eheschließung 61.
Heller, Julius, Einige klin. Beobachtgn. an geschlechtskranken Soldaten 429.
Henschen, K., Bhdlg. d. varikösen Unterschenkelgeschwürs m. d. Heussschen Klebro-Binde n. d. Bayntonschen Verbandprinzip 464.
— Entstehung eines großen Hautwassersackes n. subkut. Aszitesdrainage 568.
Heresco, Peter 168.
v. Herff, Otto 464.
v. Hertlein, H., Ein Fall von Akrodermatitis chron. atrophicans Herxheimer 483.
Herxheimer, K., Ein Btrg. z. Darstellung d. pathogenen Hautpilze 56.
Herzberg, Erich s. Keppler.
Hesse, Max, Beeinflussung d. Wasserm. Reakt. dch. Embarin u. Merlusan 80.
— Positiver Ausfall d. Wasserm. Reakt. b. Pemphigus 310.
Heusner, Zur Bhdlg. des Ulcus cruris 481.
Heymann, Bruno, Die Bekämpfung der Kleiderläuse 237 (Bis).
— Kurt, Btrg. z. Kenntnis der Myositis syphilitica u. Beschreibg. eines Falles v. Massetergumma m. anschließender Subluxation d. Mandibula 187.
Hidoégi, István, Cadogel b. d. Therapie der Ekzeme 256.
Hildreth, E. R. u. Sutton, A. C., Oidiomykose in Porto Rico 234.
Hillenberg (Zeitz), Hygien. Beobachtgn. b. d. Sanierung von L. (Russisch-Polen) nebst einigen Erfahrgn. üb. das Vorkommen von — — Pocken daselbst 191.
Hirschfeld, L. u. Klinger, R., Eine neue Reaktion d. Syphilitikerserums, die Koaguloreaktion 58.
— Üb. eine Gerinnungsreaktion b. Lues 47.
Hochsinger, Karl 168.
*Hodara, Menahem, Ein Fall von typischer Köbnerscher Epidermolysis bullosa 96.
Hoefer, Sara, Btrg. z. Klinik u. Pathologie des Morbus Addisonii 438.
Hönck, Die Bekämpfg. d. Kleiderläuse 238.
Hoffmann, Claude G., Maligne Syphilis 163.
— Erich, Der Wert des Salvarsans f. die Abortivheilung der Syphilis 106.
— Über Salvarsannatrium u. die kombin. Quecksilbersalvarsanbehandlung 185.
— Lymphogranulomatose (Hodgkinsche Krankheit) mit pemphigusartigem Ex- und Enanthem neben granulomatösen Hautknoten 433.
— u. Friboes, Walter, Multiple adenoide Nävoepitheliome d. Kopf- u. Körperhaut 407.
Holland, E. D., Die Vakzinebhdlg. der Psoriasis 281.
Holodynski, Georg, Zwei Fälle von Nebenpocken des Sehorgans 190.
Holste, Arnold, Über Lausofan 252.
Holzmann, W., Immunitätsreaktionen b. Erkrankgn. des Zentralnervensystems 48.
— Diagnostische u. therapeutische Lumbalpunktion 83.
Hope, James Gilpert 592.
Hopf, F. Eugen 88, 592.
Hough, William H., Die intraspinale Injekt. v. Salvarsanserum b. d. Bhdlg. d. Syph. d. Nervensystems, einschließl. Tabes u. Paralyse 110.
v. Hovorka, Osc., Geist der Medizin 101.
Howe, James Sullivan 24.
Hudelo u. Montlaur, Ekzematoide Epidermomykose dch. e. hefeähnlichen Parasiten 463.
Hübner, Die Grundlinien der Ekzemtherapie 255.
— (Marburg), Zur Ätiologie der Psoriasis 281.

Digitized by Google

Hühner, Max, Eine prakt. u. doch wissenschaftl. Diagnose u. Bhdlg. der Sterilität d. Mannes u. des Weibes 589.

Ihle, Max 440.
Iwanschenzoff, G., u. Lange, W., Zur Frage der Salvarsantherapie d. chirurg. Lues 105.

Jackson, George Thomas 240.
Jacquet, Lucien 308.
v. Jaksch, R., Dekubitus u. Dauerbad 484.
Jamieson, William Allan 504.
Jancke (Königsberg), Üb. eine Bettnässerfamilie, zugleich ein Btrg. zur Erblichkeit der Spina bifida 525.
Jannin, Louis, Gummöse Mykose dch. Scopulariopsis Koningi 365.
Januschke, Hans, Pyramidon als entzündungbeschränkendes Mittel bei Erysipel 362.
Jastram, Btrg. zur Stieltorsion des Leistenhodens 589.
Jeanselme, E., u. Schulmann, E., Raynaudsches Syndrom syphilit. Natur m. nächtl. Paroxysmen 461.
— u. Touraine, A., Zona m. nachf. generalisierter Eruption aberrierender Bläschen 461.
Jesionek, Albert 368.
Jessner, S., Diagnose u. Therapie der Blenorrhoe beim Manne 583.
Jochmann, Wundinfektionskrankheiten-Erysipel 361.
Josefson, Arnold, Dentition u. Haarentwicklg. (Zahn- u. Haarwechsel) unter d. Einfluß d. inneren Sekretion 485.
Joseph, Max, Lehrbuch d. Hautkrankheiten f. Ärzte u. Studierende 142.
— u. Weipert, S., Die Bhdlg. der Psoriasis vulgaris mit Thorium-X-(„Doramad"-)Salbe 432.
Josephson, C. D., Über Hermaphroditismus verus b. Säugetieren u. Menschen 504.
Judd, C. C. W., s. Rytina.
Jürgens, Zur Epidemiologie des Fleckfiebers 213.

Kafka, V., Üb. die Luetinreaktion m. bes. Berücksichtgg. der Spätlues des Zentralnervensystems 81.
— Üb. den heutigen Stand der Liquordiagnostik 83.
*— Die Luesdiagnostik in Blut- und Rückenmarksflüssigkeit 380.
Kaminer, Üb. die Radiumbhdlg. von Narben 483.
Kanngießer, Friedrich, Durch Pflanzen hervorgerufene Hautkrankheiten 137.
— Hautkrankheiten dch. Pilze 277.
Kaplan, M., Die „Wassermannfeste Tabes" (ein serolog. Vorläufer d. Taboparalyse) 21.
*Kaufmann, Albert, Der neue Bericht der Royal Commmission on Venereal Diseases 559.
Kaufmann-Wolf, M., Üb. die Bestimmung pathogener Hyphomyzeten (unter bes. Berücksichtgg. d. Berliner Pilzflora) 57.
Kausch, Üb. die Gasphlegmone 359.
Kelsahl, O. H., Fall von Nierenstein 139.
Kemble, Adam, Chronische Prostatitis 592.
Kenefick, Thomas A., Der innere Mediziner u. die Samenblasenentzündung 591.
Keppler, Wilhelm, u. Herzberg, Erich, Die diagnost. Bedeutg. des „Luetins" unter bes. Berücksichtgg. der dem Chirurgen zufallenden Erkrankungsformen 81.
Key, Einar, u. Sundberg, Carl, Nachtrag zum Aufzatze: Exclusio vesicae b. schwerer Blasentuberkulose 586.
Keyes jr., E. L., Einige klin. Erscheinungen in Verbindg. m. d. Wasserm. Reaktion 63.
Kinnear, F. J., Wahrscheinliche linksseitige Nephrolithiasis mit Abgang kleiner Steine; einige blieben in der Urethra liegen u. verursachten Urethritis 139.
*Kirby-Smith, J. L., Ausgedehnte Creeping-Eruption 241.
Kisskalt, Die Bekämpfung der Läuseplage 239.
— Zur mikroskopischen Anatomie von Pediculus vestimentorum 488.
— u. Friedmann, Die Bekämpfung der Läuseplage 254.
Kissmeyer, A., Ein Fall von Pemphigus vegetans (Neumann) 309.
*Kittsteiner, C., Physiologische Chemie des Schweißes 553.
Klages, Richard, s. Lesser, Fritz.
*Klausner, E., Über unspezifische Komplementbindungsreaktion. 1. Bei Tuberkuliden. 2. Nach Gehirntraumen 169.
av Klercker, Kj. Otto, Ein Fall von Deferveszenz-Delirium im Anschluß an Morbilli 189.
Klinger, R., s. Hirschfeld, L.
Klotz, Hermann G. 336.
v. Knaffl, E., Btrg. zur Läusefrage 253.
Knoepfelmacher, Wilhelm, Variolaschutz dch. Vakzineinjektionen 191.
Koch s. Becher.
König (Gr. Strehlitz), Chromoform-Schweißpuder, ein neues Antihidrotikum 487.
Königstein, H., Bemerkgn. zu künstliche Höhensonne b. Pemphigus vulgaris 310.
Koll, Irvin S., Ätiologie, Pathologie u. Bhdlg. d. sexuellen Impotenz 381.

Digitized by Google

Kolmer, J. A., Bezügl. d. Landauschen Farbenreaktion b. d. Serodiagnose d. Syphilis 81.
— s. Schamberg.
Koppang, N., Ein Fall von Sklerodermie 484.
Korbsch, s. Tietze.
Koritny, Mojsche, Glaukom u. Syphilis 187.
Krabbel, Z. Bhdlg. d. varikösen Symptomenkomplexes 463.
Kraemer, C., Üb. die Ausbreitung d. Tuberkulose im männlichen Genitalsystem 504.
Kraupa-Runk, Marta, Perverse Geruchs- und Geschmacksempfindungen nach Salvarsaninjektionen 439.
Kraus, Alfred 288.
Krauss (Reutlingen), Sklerodermie u. Unfall 484.
Krausz, Sigm., 26 Monate Salvarsanbehandlung 105.
Krefting, R., Die Bhdlg. d. Syphilis nur mit Salvarsan (Erfahrung v. 4 Jahren) 105.
Kreibich, C., Üb. den physiologischen Lipoidgehalt d. Hautkapillaren 57.
Kren, Otto, Ein Btrg. zur Therapie d. Erysipels d. Stammes u. d. Extremitäten 362, ferner 544.
Kretschmer, Hermann L., Über einige unblutige Harnblasenoperationen 277.
— Die Bhdlg. von Blasentumoren mittels der Fulgurationsmethode 587.
Kromayer, Der Fehler in der Salvarsanbehandlung der Syphilis 106.
— Ekthyma eine Kriegsdermatose 360.
Kronecker, Einige Erfahrungen m. d. Azetonal-Hämorrhoidalzäpfchen 482.
Krýnski, Leon 216.
Kuhn, E., Die Entfernung v. Kleiderläusen dch. Schwefeldämpfe 255.
Kuznitzky, Erich, Üb. eine besondere Abheilungsform der Alopecia areata 486.
Kyrle, J., Zur Klinik d. Pemphigus vulgaris 309.
— u. Morawetz, G., Tierexperimentelle Studien üb. Variola 190.
— — Zur Histologie des Fleckfieberexanthems, nebst Mitteilung eines ungewöhnl. Falles von postexanthematischen Hautveränderungen 233.
— u. Schopper, K. J., Üb. Regenerationsvorgänge im tier. Nebenhoden 591, ferner 368.

Lacapère u. Lenormant, Zur Bhdlg. d. Gangrän mit Arsenobenzol 335.
Landouzy, Die weißen Flecke a. d. Innenseite der Wangenschleimhaut u. in der Commissura oris, die sog. „Plaques de fumeur" 311.
Lang, Eduard 24.
Lange, W. s. Iwaschenzoff.
Lauffs, Ein Fall von rezidiv. Haarzunge in Verbindg. mit chron. Stomatitis aphthosa 311.
Laverrière, Moritz, Proliferierende tuberkulöse Zystitis mit Bericht über drei Fälle 585.
Leibkind, Max, Bemerkgn. zu d. Arbeit von Prof. Werther „Über einen Fall von Pityriasis lichenoides (besser polymorpha) chronica, welcher die drei Typen der Parapsoriasis vereint 56.
Lenhossék, Zur Bhdlg. der Hämorrhoiden 482.
Lenormant s. Lacapère.
Leredde u. Rubinstein, Einfluß d. Temperatur a. d. Komplementbindung 60.
— — Serodiagnostik der Syphilis 462.
Leschcziner, Heinrich, Zur Frage des traumatischen Morbus Addisonii 438.
Lesser, Fritz u. Klages, Richard, Üb. ein eigenartiges Verhalten syphilitischer Neugeborener gegenüber d. WR. 62.
— s. Soldin.
Levaditi, C., Marie A. u. de Martel, Zur Technik der intrakraniellen Bhdlg. der progress. Paralyse 43.
Levy (Mühlhausen), Zur Bhdlg. d. Hodenschüsse 590.
Lévy-Franckel, André s. Gougerot.
Lewinsohn, Lähmung d. Atmungszentrums im Anschluß an eine endolumbale Neosalvarsaninjektion 142.
Lichtenstern, Robert, Untersuchgn. üb. d. Funktion d. Prostata 331.
Liebmann, Erich, Quartanrezidiv im Verlauf einer antiluetischen Kur 112.
Lier, W., Über Abortivkur, Spirochätenreste u. kombin. Bhdlg. d. Syphilis 85.
Lieske, Hans, Vom Rechte des Arztes zur Verweigerung des Zeugnisses und des Gutachtens 330, 433.
Linser, P., Über die Bhdlg. der Psoriasis mit ultraviolettem Licht 282.
— Über das Xanthom 436.
Lippich, Fritz s. Ameseder.
Lipschütz, Benjamin, Zur Kenntnis des Flecktyphus nach Beobachtgn. an der Przemysler Epidemie im Frühjahr 1915 215.
— Über sogen. „Blasenschwäche" bei Soldaten (nach Beobachtgn. in der Festung Przemysl) 567, ferner 216.
Lissmann (München), Fortschritte in der Therapie der nervösen Störungen im Gebiete der Sexualfunktionen 588.
Little, E. G. Graham, Pigmentation um den Mund 16.
— Multiple Hautzysten 16.
— Fall von Angioma serpiginosum 17.
— Pityriasis rosea (Gibert) 282.

Digitized by Google

R. v. Lobaczewski, Adam, Zur Frage der Entlausung 253.
Lockhart (Mummery), Die Ursachen und Bhdlg. von Pruritus ani 487.
Loeb, Heinrich, Salvarsannatrium 108.
Löke, Erfahrungen b. d. Anwendung von Mitteln zur Bekämpfg. d. Läuseplage 252.
Lohnstein, H., Ein Urethroskop z. Hochfrequenzbhdlg. von Affektionen d. Harnröhre u. d. Blasenhalses 566.
— Die deutsche Urologie im Weltkriege 35, 36, 38, 330, 331, 332.
Longin, L. A., Btrg. zum Studium angebl. Erfrierungen der Füße 308.
Lüth, W., Die Bhdlg. des Erysipels mit Ichthyol 362.
Luithlen, Friedrich, Zur Kenntnis der Einwirkung fieberhafter Temperaturen auf den Verlauf der Syphilis 186.
v. Lukasiewicz, Wladimir 336.
Lutz, W., Über eine bisher nicht beschriebene Dermatose: hämorrhagisches, papulo-bullöses und ulzeröses Exanthem, verursacht dch. hämatogene Infektion mit gramnegativen Bazillen 57.
Lynch, Jerome M., Pruritus ani 487.
Lyon, B. B. V. u. Eiman, J., Die Verwendung d. Zentrifuge zur Beschaffung eines gleichmäßigen Maßstabes zur Beurteilg. v. Wasserm. Reaktionen 60.

Machold, C., Zum Kampfe gg. die Laus. Lausofan 501.
— Lausofan 252.
Mack, C. W. s. Cutting.
Mackie, Th. s. Manson.
Majewski, Thaddäus, Erfolge d. Syphilisbhdlg. m. Merlusan im k. u. k. Garnisonspital Nr. 14 in Lemberg 102.
Manson, W. H., Mackie, Th. u. Smith, Edg., Die Wassermannsche Reaktion in der Ophthalmologie 62.
Mantovani, M., Die Hautleishmaniose in Ravenna 364.
Mañueco Villapadierna, E., Endourethraler harter Schanker und Syphilis d'emblée 79.
— Elefantiasis d. Skrotums u. Penis nach Syphilis 184.
Mapes, Charles C., Alte und moderne soziale Keuschheit 164.
Marcovich (Triest), Bemerkgn. über Flecktyphus 215.
Mariani, G., Btrg. zur patholog. Anatomie der Leishmaniosis cutanea mediterranea (Orientbeule) 364.
Marie, A. s. Levaditi.
Marinesco, G., Über die Natur u. Bhdlg. der allgemeinen Paralyse 41.
Marinesco, G., Über die Anwendung von „in vivo" u. „in vitro" dargestelltem Salvarsanserum zu Injekt. unter die spinale u. zerebrale Arachnoidea bei Tabes u. progressiver Paralyse 110.
— u. Minea, J., Neue Untersuchgn. über die Bhdlg. der progress. Paralyse dch. Injektionen „in vitro" dargestellten Salvarsanserums unter die Gehirnarachnoidea 43.
Markley, A. J., Akanthosis nigricans, ein Symptom von malignen Vorgängen 436.
v. Marschalkó, Thomas, Die Bekämpfung der Läuseplage im Felde 253, ferner 14.
de Martel s. Levaditi.
Martin, Clarence, Harnblasentumoren 138.
Massia s. Nicolas.
Mayer, P., Einführung in die Mikroskopie 39.
Mayerhofer, Ernst, Über Impfung und Impfzwang in Österreich 212.
McCaskey, G. W., Die Autoserosalvarsanbehandlung d. Syphilis d. Zentralnervensystems 110. Zweite Mitteilung 110.
McDonagh, Radclyffe u. Wallis, Mackenzie, Die Chemie syphilitischer Körper und die Wirtszellen, die sie beherbergen 47.
McDonald, E., Chininlösung zum Ausspülen der Blase 588.
McQuillan, A. B. s. Wilhelmy.
Meltzer, Die Bekämpfung der Läuseplage im Felde 239.
Méneau (Bordeaux) 64.
Merritt, E. P., Epididymotomie, eine neue Operationsmethode 591.
Meyer, Ernst, Variationen der Gruppen der hämorrhag. Septikämie und ihre Beziehgn. zu menschl. u. tier. Krankheiten (Pemphigus vulgaris, Pseudotuberkulose, Pest) 56.
Meyer, Fritz, Die filtrierte Röntgenbhdlg. des chron. und subakuten Ekzems 255.
Meyer, Hans 256.
Michael, Max, Zur Klinik d. akuten gelben Leberatrophie mit Berücksichtigung der Ätiologie 186.
— s. Buschke.
Michaelis, P., Etwas über die Bhdlg. schmerzhafter kallöser Narben 434.
Milian, G., Ikterus angebl. dch. Salvarsan 462.
Minea, J. s. Marinesco.
Minet, H., Zwei Fälle von Bilharziose der Harnblase 521.
Mollow, W., Btrg. zur Therapie des Flecktyphus 233.
Monod, Lorenz s. Gougerot.
Montefusco, Alfonso, Zwei Fälle von Noma nach Infektionskrankheiten 335.

Digitized by Google

Montlaur s. Hudelo.
Moore, Harwey A., Harnblasentumoren 138.
Morawetz, G. s. Kyrle.
Mühlens, P. u. Gelhaar, F., Üb. Arsalytbhdlg., insbes. bei Syphilis u. Malaria 104.
Mühlmann, Btrge. zum Schrumpfmagen auf luetischer Basis 46.
Müller, Erich, Zur Therapie der angeborenen Syphilis nebst einigen klinischen Bemerkungen 167.
Mülller, R. u. Stein, R. O., Kutireaktion bei Lues 187.
Münzer, Ein Fall von Morbus Addisonii mit bes. Berücksichtigung d. hämodynamischen Verhältnisse nebst Bemerkgn. zur Lehre von der Azidose 438.
Muschter (Hamburg), Über einen Fall von Parapsoriasis (sämtliche drei Typen in einem Falle vereint) 431.
*Musser jr., John H., Die auf d. medizin. Abteilg. eines allgem. Krankenhauses zu beobachtenden Tertiärerscheinungen der Syphilis 337.

Naegeli, O., Naevi anaemici u. Recklinghausensche Krankheit 430.
Nanta, A., Die Lymphozyten u. Plasmazellen d. syphilit. Schankers 432.
*Nast, Otto, Die Bhdlg. der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen 489.
Nathan, Ernst, Z. Bewertung d. hämolyt. u. hämolysehemmenden Funktion syphilitischer Sera 59.
— Über einen Fall von hyperkeratotischem Exanthem b. Blennorrhoe und Lues 431.
Neisser, A., Einige Worte geg. den Abolitionismus 39.
— Über das Arsenophenylglyzin u. seine Verwendg. b. d. Syphilisbehandlung 56.
— Wann soll bei Syphilitikern die Spinalflüssigkeit untersucht werden? 83.
— Syphilisbhdlg. m. Merzinol (Ol. ciner.) im Felde 102.
— Todesfall dch. akute Arsenvergiftung n. Salvarsaninjektion b. e. Nichtlustischen 107.
— Die praktischen Ärzte u. die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 287.
— Zur Salvarsantherapie b. Ulcus molle-Fällen 333.
— Sammelforschung über die Frage der sexuellen Abstinenz 408.
— Diskussionsbemerkgn. zu Werthers Arbeit: Über einen Fall von Pityriasis lichenoides (besser polymorpha) chronica, welche die drei Typen der Parapsoriasis vereint 429; ferner 216.
Nelson, K. u. Haines, E. F., Betrachtgn. üb. die Resultate einer siebenmonatigen Erfahrung mit Salvarsan b. d. Bhdlg. d. Syphilis 107.
v. Neugebauer, Franz Ludwig 48.
Neumayer, Marianne, s. Neumayer, Victor L.
Neumayer, Viktor L. u. Neumayer, Marianne, Drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan 430.
Neveu-Lemaire, M. u. Roton, A., Drei Fälle von Bilharziose d. Blase in Dakar 587.
Nicolas, J. u. Gatè, J., Hat die positive Wassermann-Reaktion einen absoluten Wert? 39% positive Reaktion b. Nichtsyphilitikern 61.
— —, Massia u. Pillon, Raynaudsche Krankheit und Syphilis 519.
*Nobl, G., Ergebnisse d. ätiolog. Blennorrhoebehandlung 341.
— Zur Identität des subkut. Sarkoids (Darier) m. d. indurativen Erythem (Bazin) 382.
Nocht u. Halberkann, J., Bemerkg. z. d. Arbeit: Zur Frage d. Läusebekämpfg., von N. Swoboda 236.
Nonne, M., Zur Tabes-Syphilisfrage 20.
— Klin. u. anatom. Mitteilg. üb. einen ausschließlich auf Grund von Liquor-Reaktionen diagnostizierten Frühfall von Paralyse 43.
von Noorden, C. u. Caan, M., Über Radiumbehandlung der Hämorrhoiden 482.
Novak, Ad., s. Saudek.
Nußbaum, Moriz 144.

O., G., Antwort auf Neissers Artikel 287.
Ochsenius, Kurt, Einige bemerkenswerte Fälle aus der Praxis 440.
Oesterreicher, Lucie, Über Rhodalzid bei Augenekzem 280.
Øigaard, A., Nephritis syphilitica 45.
Oppenheimer, Rudolf, Urologische Erkrankungen im Kriege 521.
Otz (Bern), Heilung tertiärer Syphilis dch. sehr kleine Gaben Jodtropon 104.

Pannwitz, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 287.
Parvu, Wie soll man das Blut zur Serodiagnose gewinnen? 543.
Patané, C., Üb. sekundär-luetische Manifestationen a. d. Haut eines experim. infizierten Kaninchens 84.
Paul, Thomas M., Warum die Silbersalze nicht alle Fälle von Blennorrhoe heilen 382.
Pautrier, L. M., Vitiligo u. Syphilis 461.
Pavoni, G., Versuche über experim. Infektion v. Mäusen m. d. Erregern der internen u. der Hautleishmaniose 365.

Digitized by Google

Payr, E., Üb. Gasphlegmone im Kriege 336.
Peace, Marshal C., Die provokatorische Wassermannsche Reaktion 62.
Peacock, Alex H., Frühzeitige Prostatektomie 139.
Pečirka, Ferdinand 216.
Pepper s. Smyth.
Perutz, Alfred, Zur Therapie der Skabies 234.
Peters, R., Die Bedeutg. des Mergals f. die moderne Syphilistherapie 104.
Peyri Rocamora J., Leiomyomatosis cutis. Dermalgia paroxystica 78.
– Verhornte Gichtknoten; viszerale Epitheliom-Metastasen 78.
– „Polierkuren" d. Syphilitiker 85.
– Bemerkungen über das dritte Jahr Salvarsan u. dessen Derivate 105.
– Neue Untersuchungen der Wirkung der Aktinotherapie a. die Regeneration der Haare 183.
– Ein Fall von vegetierender Tuberkulose des Lippenrots 183.
– Beiträge zur Ätiologie der Psoriasis u. daraus sich ergebende therapeut. Folgerungen 281.
Pfeiler, W. u. Scheyer, G., Über die gleichzeitige Verwendg. des Hämolysins u. Hämagglutinins als Indikatoren b. d. Komplementablenkungsreaktion z. Feststellung der Syphilis 60.
v. Pfungen, Über die Röntgentherapie maligner Neoplasmen n. d. Erfahrungen d. letzten Jahre 366.
Philippowicz, J., Zur Ligaturbhdlg. der Hämorrhoiden 482.
Photakis, Basileios, Üb. einen Fall von Hermaphroditismus verus lateralis masculinus dexter 504.
Picado, C., Wassermannsche Reaktion mit Ochsenblutkaninchenserum u. mit Komplement aus Schweineblut 63.
Pichler, Karl, Typische Pigmentierung der Wangenschleimhaut b. Tabakkauern 439.
Pick, Z. Bhdlg. d. Keratitis ex Rosacea 311.
– Walther, Üb. die Bedeutg. der Infektionsquelle f. d. weiteren Verlauf d. Syphilis 185.
Pierret, Robert s. Villaret.
Pietri, G. A., Über Fraktur des Penis 528.
Pillon s. Nicolas.
Pilsburg, L. B., Die Bhdlg. von Paralytikern mittels intraduraler Injekt. v. salvarsanisiertem Serum 43.
Pinkerton, John 288.
Pirajá da Silva, M., Neue Fälle von Myiasis in Bahia dch. Chrysomyia Macellaria Fabricius 234.
– Die Hautleishmaniose in Bahia 364.
Pitulescu, Carniol u. Tomescu, Die Bhdlg. d. Gehirnkrankheiten auf intrakarotidealem Wege 87.
von Planner, Herbert, Zur Angiomatose d. Haut, zugl. ein Btrg. zur Frage des Angiokeratoma Mibelli 439.
Pöhlmann, A., Superinfektion bei Tabes dorsalis 22.
Polland, K., Die Überhäutung großer Hautdefekte mit bes. Berücksichtgg. von Pellidol u. Azodolen 312.
Pollitzer, Sigmund 24.
Pontoppidan, B., Ein Fall von Favus corporis 283.
Porias, Josef 216.
de la Portilla, José Fernández, Pruritus senilis mit Autohämotherapie behandelt 79.
– Üb. die Bhdlg. der Psoriasis 184.
Portner, Ernst, Erkrankungen der Harnröhre 541.
– Erkrankgn. d. Penis 528.
Posner, C., Verletzungen d. Harn- u. Geschlechtsorgane im Kriege 524.
– Die Hygiene d. männlichen Geschlechtslebens 585.
Prag, Ein Fall von Hodentorsion-Reposition 590.
Pressburger, Rudolf, Die Bekämpfg. der Kleiderläuse dch. trockene Hitze 237.
Prier, Hj. s. Bing, H. J.
Priester, Isidor, Diphtherieheilserum bei Erysipel 361.
Prigl, H., Zur Kasuistik der Fremdkörper der Harnblase 586.
Pringle, J. J., Persistente gyrierte Eruption 16.
Proca, G., Danila, P., u. Strove, A., Üb. „intermediäre" Spirochäten syphilitischer Herde 84.
Proescher, Fr., Künstl. Kultivierung des Variola-Vakzinevirus 191.
– Zur Ätiologie des Flecktyphus 216.
v. Prowazek, S., Bemerkgn. üb. die Biologie u. Bekämpfg. d. Kleiderlaus 235.
Pürkhauer, Rudolf 464.
Pulay, Erwin, Diagnost. Hautreaktion b. Typhusrekonvaleszenten, Typhuskranken u. Schutzgeimpften mit Typhin nach Gay u. Force 64.

de Quiros, Bernaldo s. Azúa.

Rabe, F., Zur Bekämpfg. der Läuseplage 253.
Rabello, Ed., Die Hautleishmaniose in Brasilien 462.
Ragg, Manfred, Üb. die Vernichtung d. Kleiderlaus 251.

Digitized by Google

Raizies, C. W., s. Schamberg.
Ratera, Julián, Ulzeriertes Epitheliom d. Nasenflügels m. Radiotherapie geheilt 79.
— u. Ratera, S., Epitheliom d. Augenlids dch. einmalige Röntgenbestrahlung geheilt 407.
Ratera, S. s. Ratera, J.
Ravaut, P., Die Bhdlg. von gangränösen Schußwunden m. Salvarsan intravenös u. lokal 335.
Ravitch, M. L., Lokale Infektion als Ursache gewisser Dermatosen 138.
*Ravogli, A., Üb. die Bhdlg. von Verbrennungen 65.
Rehberg, Die Fleckfieberepidemien im Kriegsgefangenenlager Langensalza 214.
Reiche, F., Scharlach (und Diphtherie) in ihren Beziehgn. zur sozialen Lage 188.
*Rhodin, Nils, Üb. die Bhdlg. d. Syphilis recens m. Salvarsan u. Neosalvarsan, kombiniert m. Quecksilber 167, *274.
Richter, August, Impetiginöse Hauterkrankungen u. ihre Bhdlg. im Felde 309.
— Paul, Über alte u. neue Heilsalben 488.
Riedel, Erfahrungen üb. Furunkelmetastasen 360.
Riehl, Gustav, Merkblatt üb. Prophylax u. Therapie d. Erfrierungen 88, ferner 168, 544.
Riggs, C. Eugene, Juvenile, progressive Paralyse behandelt m. intraspinaler Injekt. von Salvarsanserum 41.
— u. Hammes, E. H., Die bei 100 Injekt. v salvarsanisiertem Serum erzielten Resultate 110.
Rille, J. H., Über Narben im Anschluß an intrauterine Vorgänge 483, ferner 256, 408.
Ringer, A. J., s. Schamberg.
Ritter, Hans, Die moderne Syphilistherapie im Krankenhaus 164.
da Rocha-Lima, H., Beobachtgn. bei Flecktyphusläusen 502.
v. Rohr, M., Zweiter Nachtrag z. d. Zystoskopsystemen, enthaltend die Entwicklg. d. zystophotographischen Apparate 332.
Rolleston, J. D., Ein Fall von Naevus giganteus 18.
Rose, Ichthyol innerlich gg. Psoriasis 281.
Rosenberg, A., Der augenblickl. Standpunkt d. Syphilistherapie 85.
Rosenthal, O., Üb. einige wichtige Fragen b. d. Bhdlg. geschlechtskranker Soldaten, bes. üb. die Bedeutg. d. Wassermannschen Reaktion 429.
Rossberger, S., Zur Ätiologie des Flecktyphus 216.
*Rossen, Evelyn, Die Gesetze üb. Geschlechtsmoral in New York 539.
Rothschild, Alfred, Ersatz eines dch. e. Schuß zerstörten Teiles einer Harnröhre dch. den Wurmfortsatz 566.
Roton, A., s. Neveu-Lemaire.
Rubinstein s. Leredde.
Rudolph, Zur Beseitigg. d. Läuseplage 236.
Ruh, H. O., s. Cole.
Runge, Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse 42.
Rusch, Paul 528.
Rytina, A. G., u. Judd, C. C. W., Bericht üb. die Bhdlg. d. zerebrospinalen Syphilis m. Injekt. v. salvarsanisiertem Serum 110.

Sacher, K., Bhdlg. von Varizen a. d. unt. Extremitäten n. d. Methode v. Kužnik-Schede 464.
Sadikoff, Iwan, Üb. die „Lepra-Frage" in Kurland 357.
Sagastume, C. A., Üb. künstl. Antigene zur Wasserm. Reaktion 63.
Salinger, A., Zur Therapie des Herpes tonsurans 284.
Sallès, J., Die heiße Luftdusche i. d. Bhdlg. d. Furunkels u. d. Anthrax 361.
*Šamberger, Fr., Über das Wesen des Ekzems 217, 245.
— Ein wirksames Mittel gg. Läuse 253.
Samuel, H. C., Lichen planus annularis bei zwei Schwestern 17.
Sangiorgi, Giuseppe, Üb. einen Befund in der Warze (Verruca Porro) 434 (Bis).
Sarason, D., Vorschlag einer neuen Organisation des Prostitutionswesens 39.
Saudek, Ignaz, Kosmetik 279.
— u. Novak, Ad., Z. Bhdlg. der Hypertrichosis m. Röntgenstrahlen ohne Schädigung d. Haut 503.
Sauer, Willibald, Enuresis u. Hypnose im Felde 526.
Savini, Carlo, Bhdlg. der Hydrozele dch. Suspension d. Hodens 163.
Scaduto, G., Üb. die Lokalisierung d. Bestrahlg. b. d. Bhdlg. d. Tinea m. Röntgenstrahlen 285.
Scesy, Die Therapie des Erysipels mit Jod-Guajakol-Glyzerin 362.
Schaefer, Theodore William, Hohes spezifisches Gewicht u. Reduktion v. Fehlingscher Lösung zeigen nicht immer die Gegenwart von Zucker im Urin an 278.
Schalek, A., u. Schultz, O. T., Ein ungewöhnl. Fall v. universeller, pigmentloser Sarkomatose d. Haut 367.
Schalit, Eduard, Bemerkgn. zum Artikel Eichhorsts (Zürich) „Üb. epidemische Speicheldrüsen- u. Nebenhodenentzündung" 591.

Digitized by Google

Schamberg, J. F., Ringer, A. J., Raizies, C. W., u. Kolmer, J. A., Gesamtergebnisse von experimentellen Untersuchungen üb. Psoriasis 280.
Scherber, G., Zur Klinik des Flecktyphus 100.
— Ein Btrg. zur Klinik, Bakteriologie u. Therapie der Angina necrotica 333.
— Üb. Urtikaria u. urtikarielle Exantheme 430.
Scheyer, G., s. Pfeiler.
Schilling, F., Der normale u. patholog. Zungenbelag 311.
— Die nichtchirurg. Bhdlg. der Afterfissuren 64.
Schlasberg, H. J., Üb. intravenöse Arthigoninjektionen z. diagnost. Zweck. 429.
Schlegtendal, B., Medizinalkalender f. d. Jahr 1916 58.
Schleinzer, Josef, Zwei Fälle seltener tabischer Knochenbrüche 44.
Schmid, Hans Hermann, Z. Bhdlg. der Gasphlegmone 359.
— Tod dch. Gasembolie bei Gasphlegmone 359.
Schnabel, Hugo Ph. 592.
Schneider, Erich, s. Brugsch.
Schoenrich, Herbert, Historische Syphilis 139.
Scholtz, W., Verbreitung, Bekämpfg. u. Bhdlg. d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten im Kriege 111.
Schopper, K. J., s. Kyrle.
Schramek, Max, Befunde b. Pilzerkrankungen d. Hände u. Füße 57.
Schröder, P., Lues cerebrospinalis, sowie ihre Beziehgn. z. progress. Paralyse u. Tabes 44.
Schucancy, T., Die Pigmentierungen d. Haut b. perniziöser Anämie 430.
Schüle, Furunkelbehandlung 360.
Schürer v. Waldheim, Friedrich 384.
Schütz, Hans, Fall v. multipelm Myelom m. Bence-Jonesscher Albuminurie u. Metastase (bzw. homologer autochthoner Neubildung) in der rechten Tonsille 437.
Schulmann, E., s. Jeanselme.
Schultz, O. T., s. Schalek.
*Schumacher, Josef, Die Überschwefelsäure u. ihre Salze als Antigonorrhoika 89.
*— Zur Technik der Neosalvarsananwendung 300.
— Eine neue Methode der Händedesinfektion 367.
Schwalbe, J., Salvarsan „made in England"? 104.
Schwarz, Ed., Die heutige Stellung zur Parasyphilis u. die Beeinflussung d. spezif. Erkrankgn. d. Nervensystems dch. Salvarsan 19.
Schwarz, Oswald, Versuch einer Analyse d. Miktionsanomalien n. Erkältungen 525.
— Üb. die sog. nervöse Pollakiurie b. Frauen 526.
— Üb. operative Heilung komplizierter Harnröhrenstrikturen dch. Resektion derselben u. End-zu-Endvereinigung der Stümpfe 566.
Scinicariello, Umberto, Ein Fall von Meningo-Myelitis spinalis syphilitica 45.
Selig, J., s. Fabry.
Selter, Zur Ätiologie d. Gasphlegmone 359.
Semerád, J., Bhdlg. d. Erysipels m. Antistreptokokkenserum 361.
Sequeira, J. H., Eine neue Ansicht üb. die Tuberkulide, mit Bezug a. d. Arbeit von Rist u. Roland 480, ferner 112.
Sézary, A., u. Borel, P., Die Verwendg. eines Nebennierenantigens b. d. Wasserm. Reaktion 63.
Sicilia, D. Felipe, Fall v. Xanthoma planum tuberosum m. Tendenz zur Symmetrie u. Generalisierung 79.
Sikora, H., Btrge. z. Biologie v. Pediculus vestimenti 235.
— Bemerkgn. z. d. Arbeit: Zur Bekämpfung d. Kleiderläuse von A. Zucker 501.
Silberstein, Martin, Über das Lupuskarzinom 57.
Simmonds, M., Zur Frage der Ausbreitungsweise der Tuberkulose im männlichen Genitalsystem 504.
— Die biolog. Einwirkgn. d. Röntgenstrahlen a. d. Hoden 588.
Simpson, Frank Edward, Radium b. d. Bhdlg. v. Blastomykosis; mit Bericht üb. einen Fall 364.
— Die Radiumbhdlg. von Keloiden 435.
Sittenfield, M. J., Weitere Fortschritte in der Erforschung der Pathogenese des Krebses 404.
Skutetzky, Alex, Die Flecktyphusepidemie im Kriegsgefangenenlager in Marchtrenk, Oberösterreich, im Jahre 1915 214.
Skutezky, K., s. Gamper.
Smith, Edg., s. Manson.
— J. Barker, Neue Methoden der Harnanalyse 138.
— Louis D., Ein Vergleich zwischen der Swift-Ellisschen u. e. modifizierten Ravautschen Form der intraspinalen Injektionen b. Syphilis des Nervensystems 87.
— Die intraspinale Bhdlg. d. Syphilis d. Nervensystems 277.
*Smithies, Frank, Syphilis d. Magens 505.
Smyth u. Pepper, Die Bhdlg. der Syphilis mit Salvarsan in Stuvens Hospital in Dublin 106.
*Sokolowsky, Alexander, Die Körperbedeckung der Säugetiere u. ihre Veränderg. dch. den Wasseraufenthalt 466.

Digitized by Google

Soldin u. Lesser, Fritz, Zur Kenntnis der kongenit. Syphilis der Säuglinge 46.
*Sormani, B. P., Die Σ-I-Bestimmung 385, 418, 448.
Spät, Wilhelm, Zur Frage des Flecktyphus a. d. galizischen Kriegsschauplatze 213, 214.
Speares, John, s. Beatty.
*Spiethoff, Bodo, Die äußere Anwendg. des Chinins b. Lupus vulgaris 465.
Spittel (Colombo), Steine in der Prostata 592.
Staeubli. Carl, Über Varizellen b. Erwachsenen 190.
Starkey, Frank R., Salvarsan und Neosalvarsan 143.
Stebbing, G. F., Atrophische Sklerodermie u. Sklerodaktylie m. Verkalkungsknoten 16.
— Gürtelförmiger Nävus 16.
Stein. Robert Otto. Üb. Pigmentbildg. in melanotischen Hauttumoren 437.
— s. Müller, R.
Steinthal, Pellidolsalbe z. Epithelisierung schwerer Kriegsverletzungen 144.
Stern, Konstitutionell individualisierende Tabestherapie 22.
— Hennie, Die Technik der Wassermannschen Reaktion 277.
Sternberg, Carl, Versuche üb. die Wassermannsche Reaktion 62.
Stiefler, Georg, u. Volk, Richard, Üb. Störung d. Harnentleerung inf. Erkältung 525.
Stokes, J. H., s. Wile.
Strasser, Josef, Ein bemerkenswerter Fall von Elephantiasis nostras 502.
Strebel, Hermann 192.
Stricker, O., Warnung vor Anwendg. v. Quecksilbersalzlösungen in der Urologie 527.
Strickler, A., Die Vakzine-Bhdlg. der Trichophytie der Kopfhaut 284.
Ströbel, Über Händedesinfektion 543.
Strove, A., s. Danila, Proca.
Stühmer, A., Salvarsanserum 109.
Stümpke, Gustav, Üb. die Ergebnisse der Hermann-Perutz-Reaktion b. Syphilis 82.
— Erfahrgn. m. d. Frankensteinschen Quecksilberinhalierverfahren 102.
*— Lupuskarzinom u. Röntgenstrahlen 226.
Stürup, J., s. Boas, Harald.
Sundberg, Carl, s. Key.
Sutton, A. C., s. Hildreth.
— Richard L., Symptomatologie u. Bhdlg. dreier banaler Krankheiten des Lippenrots 23.
— Sporotrichose im Bereich des Mississippi 285.
— Eine ungewöhnl. klin. Abart von Lichen planus (Lichen planus hypertrophicus retiformis) 311.
Svátek, P., Die Bhdlg. des Erysipels m. Diphtherieantitoxin 361.
Sweitzer, S. E. 408.
Swift, H. F., Die intraspinale Bhdlg. d. Syphilis d. Zentralnervensystems 45.
Swoboda, Norbert, Z. Frage d. Läusebekämpfung 236.
— Erwiderung 236.
v. Szily, Paul, Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis 46.
— u. Friedenthal, H., Chemotherapie d. Syphilis mittels anorgan. Kombination v. Hg, Arsen u. Jod 88.
Szuman, St., Btrg. zur Lehre v. d. Hämorrhoiden 481.

*Tamm, F., Das Auftreten von Psoriasis und Lichen ruber planus nach Schußverletzungen 441.
Tandler, Julius, u. Grosz, Siegfried, Eunuchoidismus 589.
de Tarnowsky, G., Ein Unikum von einem Fremdkörper in der Blase 586.
Taylor, J. Madison, Besserung d. Prostatismus dch. gewisse Bewegungen 163.
Teske, Hilmar, Die Bekämpfung d. Läuseplage, insbes. m. Behelfsdampfdesinfektionsapparaten 239.
Thedering, Üb Teerbhdlg. d. chronischen (nässenden) Ekzems 279, 280.
— Über Blaufiltrierung d. Quarzsonne 543.
Thibierge, Georges, Dauer der Inkubation b. Syphilis, hauptsächlich vom forensischen Standpunkte aus betrachtet 278.
— Trauma u. Sklerodermie 432.
Thierfeld, Rudolf, Beobachtgn. bei der Blatternimpfung 212.
Thompson, L., Die intravenöse Injekt. von quecksilberhaltigem Serum b. Syphilis 86.
Thomson, Loyd, Cholesterinantigene 63.
Thorndike, Townsend W. 112.
Tièche, M., Epidemiologisches und Experimentelles üb. Variola u. Vakzine 191.
Tiegel, Max, Üb. Bhdlg. von Handphlegmonen 362.
Tietze u. Korbsch, Über Gasphlegmone 335.
— — Zum Kapitel d. Gasphlegmone (Gasphlegmone d. Pia mater) 358.
Tillmann, Eine unblutige Radikaloperation d. Hämorrhoiden dch. einfache Naht 482.
*Toepelmann, Btrg. zur Bewertung der Wassermann-Reaktion 313.
Tomescu s. Pitulescu.
Touraine, A., s. Jeanselme.
Traeger, F., Üb. eine neue Methode d. Blatternbehandlung 191.

Digitized by Google

Trendelenburg, Über Nosokomialgangrän 335.
Treubel, Walther, Die Bhdlg. des Ulcus molle gangraenosum und anderer Ansteckungskrankheiten mit Eigenstoff, Eigenserum oder Eigenblut 334.
Troell, Abraham, Üb. Incontinentia urinae paradoxa b. gew. Harnblasentumoren spez. m. Rücksicht a. d. Indikationsstellung f. Prostatektomie 526.
*Trýb, Anton, Über Leukämie der Haut 289, 316.
Tulasne s. Blechmann.
Tuszewski, S., Zur Technik d. endolumbalen Salvarsantherapie 110.

*Unna, P. G., Cignolin als Heilmittel der Psoriasis 116, 150, 175.
— Biochemie der Haut 140.
— Kriegsaphorismen e. Dermatologen 286. 486.
*— Über Dunstumschläge mit Verdauungsflüssigkeiten 403.
*—Suprarenin in der Dermatologie 478.
*— Blepharitis ciliaris, eine Hautkrankheit 499.
*— Fortschritte in der Rosazeabehandlung 537.

Vedder, E. B., u. Borden, W. B., Vergleichende Untersuchungen m. d. Wasserm. u. der Luetinreaktion bei 744 Individuen 80.
Veiel, Theodor 216.
*v. Veress, Fr., Thomas v. Marschalkó † 14.
Vernes, Arthur, Der pro- u. diagnost. Wert der allein vorhandenen Hyperalbuminose des Liquor cerebrospinalis 84.
— s. Bloch, Marcel.
Verocay, José, Hat Unwegsamkeit des Ductus deferens Atrophie d. Hodens zur Folge? Extratestikuläre Zwischenzellen 590.
Verriotis, Theodore, Üb. die vom Ureterstumpf n. Nephrektomie wg. Tbc. ausgehenden Komplikationen u. ihre Behandlung 36.
Versé, M., Üb. einen Fall von generalisierter Blastomykose beim Menschen 364.
Viguier, A., s. Brault.
Villaret, Maurice, u. Pierret, Robert, Vergleichung des diagnost. Wertes d. Wasserm., Luetin- und d. Landauschen Reaktion b. Syphilis 82.
Vörner, Hans, Eine neue Art, Hg zu injizieren 102.
Volk, Richard, Die Vakzinetherapie in der Urologie 527.
— s. Stiefler.

Wagner, Karl, Subkutane Granulome 366.
Wallis, Mackenzie, s. McDonagh.
Walsh, David, Klin. Vorlesung üb. einige moderne Gesichtspunkte b. d. Diagnose u. Therapie d Syphilis 85.
Warfield, L. M., Eine vereinfachte Methode der intrameningealen Injektion v. Neosalvarsan b. Syphilis d. Nervensystems 143.
v. Wassermann, August 216.
*Wechselmann, Zur Bhdlg. der Acne rosacea 518.
Wegner, Improvisation e. Apparates z. Abtötung v. Kleiderläusen 238.
Weidenfeld, St., Üb. Ichthyosis thysanotrichica 282.
Weipert, S., s. Joseph.
Weisenburg, F. H., Der Wert der Wassermannschen Reaktion nebst einer Besprechung der Therapie der Syphilis des Nervensystems 61.
Weiss, H., Zwei weitere Fälle von Ulcus rodens mit Kupfer u. Quarzlampe geheilt 407.
Weisse, Faneuil Dunkin 24.
Wertheimer, Heinrich, Über das Verhalten des Flecktyphus b. direkter Sonnenbestrahlung 233.
Werther, J., Bemerkungen zur Entgegnung des Herrn Dr. Leibkind 56.
— Erwiderung z. d. Diskussionsbemerkungen Neissers 429, ferner 408.
Wesenberg, Zur Bekämpfung der Läuseplage 252.
White, James Clarke 240.
Whitehouse, Henry H. 240.
Wichmann, P., Die Bewertung d. Röntgenstrahlen in der Therapie d. tiefgreifenden Hautkrebses 406.
Widmann, Eugen, Btrge. zur Kenntnis der Biologie der Kleiderlaus u. deren Bekämpfung 234.
Wigert, V., Üb. den gegenwtg. Stand der Lues-Paralyselehre 41.
Wile, U. J., Die Technik der intraduralen Injektionen v. Neosalvarsan b. Syphilis d. Nervensystems 143.
— u. Stokes, J. H., Weitere Untersuchungen an der Zerebrospinalflüssigkeit m. Bezug a. d. Beteilg. d. Nervensystems b. d. Frühsyphilis 83.
Wilhelmj, Walter, u. McQuillan, A. B., Samenblasenentzündung 382.
Windell, J. T., Harnröhrenstrikturen 137.
Wohlgemuth, Kurt, Z. Pathologie und Therapie d. Unterschenkelgeschwüre 481.
Wolf (Brüssel), Zur Fliegenplage 88.
Wolff, Alfred 384.
— Bernard 440.
— Ludwig. Ein Btrg. z. Klinik der Aortitis luetica 187.

Digitized by Google

Wollenberg, H. L. 112.
Wolter, Friedrich, Üb. den Flecktyphus als Kriegsseuche 213.
— Üb. das Auftreten von Flecktyphusepidemien in Truppen- und Gefangenenlagern 214.

Zabel, Entlausungsversuche u. ihre Ergebnisse 239.
Zadek, J., Unter welchen Bedingungen hat die Herman-Perutzsche Luesreaktion Anspruch auf Gleichberechtigung u. prakt. Anwendg. wie die Wassermannsche Reaktion 188.
— Ein Todesfall nach intralumbaler Neosalvarsaninjektion 107.
Zeisler, J., Ein ungewöhnl. Fall v. multipelm, benignem Sarkoid d. Haut 367.
v. Zeissl, M., Ein Fall gelungener Sterilisatio magna u. durch Salvarsan-Vorkur-Jodbehandlung günstig beeinflußte Syphilisfälle 167.
— Btrg. zur Syphilisbehandlung 85.
Zenger, Max, s. Alexander.
Zilz, Juljan, Primäre Wangenaktinomykose 365.
Zinner, Alfred, Vakzinetherapie in Fällen chron. nichtblennorrh. Infektion der Harnwege 566.
— Ein Fall von intravesikaler Samenblasenzyste 587.
Zinsser, Z. Technik d. Anfertigung künstlicher Nasen 544.
Zörnlaib, Alexander, Üb. epidem. Auftreten d. Mundfäule im Schloßberg-Kastell in L. 333.
Zondek, H., Irrtüml. Diagnose der Hirnlues b e. Säugling 47.
Zucker, Alfred, Zur Bekämpfung der Kleiderläuse 251.
Zuckerkandl, Otto 24, 216.
Zuelzer, G., Reizung des Nervus pudendus (Neuralgie), ein häufiges, Blasenkatarrh vortäuschendes Krankheitsbild im Kriege 521.
Zupnik, Leo, Üb. Züchtungsversuche von Läusen aus Nissen 235.
— Zur Frage der Läusevertilgung 253.

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, J. JADASSOHN-Bern, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Leipzig, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TORÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
P. TAENZER — BREMEN
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

DREIUNDSECHZIGSTER BAND

1916

JULI BIS DEZEMBER (Nr. 27—52)

MIT 8 ABBILDUNGEN IM TEXT UND TAFEL 1—5

LEIPZIG UND HAMBURG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1916

Digitized by Google

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".)

	Seite
Die klinischen Merkmale des Fleckfieberexanthems. Von B. Lipschütz . 627.	666
*Hautaffektionen des Naseneinganges. Von P. G. Unna . . . . . 640.	679
James Clarke White †. Von Alb. Kaufmann	643
Alfred Wolf †. Von P. Mulzer	645
Weitere Beiträge zum Alopeziephänomen bei meningealer Syphilis. Von W. Gärtner	659
Zur Ätiologie der Onychogryphosis und der subungualen Hyperkeratose. Von Max Schleicher	691
*Ohrekzem. Von P. G. Unna . . . . . 711.	731
Lichen ruber der Genitalschleimhaut. Von G. Nobl	723
*Über eine chronische Ulzeration am Anus. Von E. Delbanco	727
Zur Kenntnis der Neurorezidive nach gemischter Behandlung der Frühsyphilis. Von A. Buschke	739
Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den in Mazedonien stehenden bulgarischen Truppen und die Frage der Prostitution in den eroberten Gebieten. Von B. Beron . . . . . 743.	759
Über die Schuppenflechte im Kriege und ihre Behandlung mit Cignolin. Von Carl Bruck	755
*Die Behandlung der Blepharitis ciliaris. Von A. Elschnig	767
Eduard Lang †. Von Nobl	769
Über die Heilung der plastischen Induration des Penis mit Radium. Von Galewsky	779
Zur Kasuistik der extragenitalen Primäraffekte. Von Edmund Saalfeld	783
Über seltenere Formen echter Arzneiüberempfindlichkeit. Von E. Klausner . .	803
Typische Varizella- und Varioloisfälle im Anschluß an Choleraschutzimpfung. Von Franz v. Veress	809
**Zu Berons Bericht. Von E. Delbanco	812
Über Wesen und Wert der Immunitätstherapie bei Gonorrhoe. Von Adolf Fischer . . . . . 819.	847
Zur Kenntnis des Naevus anaemicus Vörner. Von E. Meirowsky	833
Poul Haslund †. Von E. Delbanco	835
Über den Lipoidgehalt der Haut. Von W. L. L. Carol	843
L. v. Vajda †. Von Heinrich Paschkis	860
Zwei Fälle von Rezidiven von Syphilis $2^1/_4$ und 3 Jahre nach dem Versuche einer abortiven Kur bei Indurationen mit negativer Wassermannscher Reaktion. Von Harald Boas	867
Sakralinjektionen bei Pruritus der Genito-Analregionen. Von Wilh. Holland . .	871
Albert Neisser †. Von A. Buschke	879
Beitrag zu der Frage der diagnostischen Bedeutung der positiven Wassermannschen Reaktion. Von B. Beron	891
Zweck und Einrichtung von Beratungsstellen für Geschlechtskranke. Von R. Hahn	897
*Anal-, Vulva- und Nasendiphtherie als Komplikation des Typhus abdominalis. Von Nadejda Fingova und E. Delbanco	905
Die Wirkung des Höllensteins. Von P. G. Unna . . . . . 915. 941. 971.	1032
*Über bisher noch nicht beschriebene künstliche Hautverfärbungen. Von Emanuel Freund	931

Digitized by Google

entspricht und daß es mir derzeit aus äußeren Gründen fast ganz unmöglich ist, in der Literatur vorliegende Angaben zu benützen; auch nach dieser Richtung hin werde ich in einer späteren ausführlichen Arbeit noch Verschiedenes nachzutragen haben.

Schließlich erachte ich es für meine Pflicht auch an dieser Stelle Herrn Primarius ARNOLD, der mir in entgegenkommenster Weise das reichhaltige Material seiner Krankenabteilung zur Verfügung gestellt hat, ergebenst zu danken und gleichzeitig zu betonen, daß ich bei einzelnen Fragen die vieljährigen, reichen Erfahrungen dieses ausgezeichneten Flecktyphuskenners verwertet habe, was auch an den entsprechenden Stellen durch Anführen seines Namens zum Ausdruck gelangen wird.

Die charakteristische Bedeutung des Fleckfieberexanthems kommt schon in der Benennung dieser Infektionskrankheit zum Ausdruck. Es steht, neben dem Fieber, im Vordergrunde der klinischen Symptomatologie des Fleckfiebers und besitzt zumindest dieselbe klinische Dignität und diagnostische Bedeutung wie etwa das Exanthem bei Scharlach, Masern und Pocken. Das genaue Studium der Hautveränderungen, die Analyse der einander ähnlich sehenden und doch verschiedenartigen klinischen Bilder, die genaue Verfolgung der gesamten Evolution der Effloreszenzen, die Art ihrer Lokalisation, die Berechnung der Krankheitsdauer auf Grund der Exanthembilder und die Beeinflussung letzterer durch die Hautbeschaffenheit, die diagnostische Rolle des Exanthems usw. usw. stellen daher, meines Erachtens, einen sehr wesentlichen und nicht zu unterschätzenden Abschnitt beim Studium der Fleckfieberfrage dar.

Die bisherigen, wenig eingehenden Beschreibungen des Fleckfieberexanthems beschränken sich meist auf eine knappe Darstellung der Hautveränderungen des bereits entwickelten Exanthems. Über den Beginn, über die ersten Entwicklungsphasen der Hauterscheinungen liegen in der Literatur ebensowenig exakte Angaben vor, wie etwa über den Beginn des Fiebers. Es mußte aber mein volles Interesse erwecken, das Entstehen und die gesamte Evolution der Hautveränderungen zu verfolgen, um mir ein genaues Bild des Exanthems zu verschaffen. Für diesen Zweck waren aber naturgemäß bloß Fälle geeignet, die vom ersten Augenblick der Erkrankung der ärztlichen Beobachtung zugänglich waren, im Gegensatz zu der überwiegenden Mehrzahl der Kranken, die, wie ich es in Lemberg beobachtet habe, Spitalshilfe aufsuchten zu einer Zeit, in welcher die Infektion bereits auf der Akme angelangt war, oder letztere sogar überschritten hatte. Es waren dies also fast ausschließlich Fälle von Hausinfektionen, wie wir sie leider noch immer

Digitized by Google

hier und da bei Ärzten und Pflegeschwestern zu beobachten in die Lage kommen, die uns diesbezüglich wertvolle Aufschlüsse ergeben haben.

Bevor ich jedoch eine genaue Beschreibung dieser allerersten Hautveränderungen gebe, ist es notwendig, mit wenigen Worten sowohl die Dauer der Fleckfieberinfektion als auch die auf Grund gewisser, noch näher zu erwähnender Kriterien vorgenommene Einteilung der Krankheit in zwei Stadien zu skizzieren. Nach meinen ebenfalls auf das Studium von Hausinfektionen begründeten Beobachtungen beträgt die Krankheit bei Fleckfieber 17—18 Tage; von diesen entfallen 3—4, manchmal sogar 5 auf das sogenannte Initialstadium und 14 Tage auf das „exanthematische" Stadium. Diese Einteilung wurde sowohl auf Grund des Fieberverlaufes als auch des Zeitpunktes des Auftretens und der weiteren Entwicklung des Exanthems vorgenommen. Es ließ sich nämlich feststellen, daß die von den meisten Autoren angenommene und immer wiedergegebene Temperaturkurve ungenau den tatsächlichen Verhältnissen bei Beginn der Fieberkurve entspricht. Nach meinen Wahrnehmungen beginnt in der Mehrzahl aller Fälle das Fieber keineswegs mit Schüttelfrost und plötzlichem, jähen Temperaturanstieg, sondern es geht letzterem ein mehrtägiges, meist 3 Tage betragendes Fieber voraus, das sich entweder in subfebrilen Werten bewegt, oder selbst hohe Grade (bis 40°) erreichen kann, um nachher rasch abzufallen oder selbst bis zur Norm zurückzugehen. Nun erfolgt erst ein neuerlicher Temperaturanstieg, wobei sich die von den Autoren erwähnte hohe, für Fleckfieber charakteristische Kontinua ausbildet. Letztere umfaßt einschließlich der in den meisten Fällen lytisch erfolgenden Entfieberung in der Regel 14 Tage. Die Analyse der Fieberkurve ließ demnach zwei ungleich lange Stadien unterscheiden, die voneinander durch eine „Senkungszacke" getrennt sind. Nach dieser kurzen, zur Orientierung unbedingt notwendigen Erörterung der zeitlichen Faktoren gelange ich nun zur Besprechung des Fleckfieberexanthems.

Mit ARNOLD, dem das Verdienst zukommt, als Erster die diesbezüglichen Beobachtungen gemacht zu haben, unterscheide ich das eigentliche Exanthem von gewissen, ihm vorausgehenden Hautveränderungen, die man als „Initialefloreszenzen" im Sinne ARNOLDs oder als das sogenannte „Vorexanthem" bezeichnen kann. Letzteres kommt entweder im „Initialstadium" knapp vor der „Senkungszacke", oder im Beginn des „exanthematischen" Stadiums zur Ausbildung. Gerade wegen dieses frühzeitigen Auftretens gelangt es verhältnismäßig sehr selten zur ärztlichen Beobachtung und hat auch früher keine genaue Beschreibung gefunden, obwohl, wie ich noch Gelegenheit haben werde ausführlich darzulegen, dem „Vorexanthem" differential-diagnostische

Digitized by Google

Bedeutung zukommen kann. Noch mehr beansprucht es jedoch theoretisches Interesse, da, wie ich in einer früheren Arbeit zeigen konnte, dieses Symptom, bei gleichzeitiger Berücksichtigung einer Reihe weiterer Faktoren, uns wichtige Anhaltspunkte für die wissenschaftliche Einreihung des Fleckfiebers im System der Infektionskrankheiten liefert.

Nach unseren bisherigen, an einer Reihe von Hausinfektionen gemachten genauen, aber an Zahl noch spärlichen Beobachtungen, gelangt das Vorexanthem in zweifacher Art zur Ausbildung:

1. In besonders charakteristischer Form als zerstreut angeordnete, verhältnismäßig spärliche, deutlichst papulös elevierte, hell- oder dunkelrote, stecknadelkopfgroße bis etwa ½ cm und etwas mehr im Durchmesser betragende Effloreszenzen, die einzeln gelegen, auf der Haut des Thorax, Abdomens, ferner am Rücken und in der Kreuzgegend und selbst auf den Extremitäten zu sehen sind. Diese Effloreszenzen können an Abdominalisroseolen erinnern oder ein eben beginnendes, in Entwicklung begriffenes, papulöses Stadium eines Variolaexanthems vortäuschen. Sie persistieren mehrere Tage und reichen daher, falls sie frühzeitig zur Ausbildung gelangten, fast bis zur Hälfte des exanthematischen Stadiums.

Da sie ihren papulösen Charakter bewahren, unterscheiden sie sich wesentlich sowohl durch ihre Morphe und vor allem aber auch durch ihre spärliche Zahl und regellose Anordnung vor den reichlich und in exanthematischer Anordnung in der Regel die Haut des Stammes und der Extremitäten bedeckenden Effloreszenzen des Fleckfiebers, die sich regelmäßig als Roseolen, das heißt als streng im Niveau der Haut gelegene Flecke, von denen einzelne höchstens spurweise urtikariell elevierte sein können, darbieten. Die papulösen Effloreszenzen des Vorexanthems bilden sich, ohne weitere Entwicklungsstadien durchzumachen, schließlich gänzlich zurück.

2. Eine morphologisch weniger charakteristische Erscheinungsform des Vorexanthems bieten Roseolen dar, die ebenfalls zerstreut auf der Haut des Stammes und der proximalen Abschnitte der Extremitäten in relativ spärlicher Zahl zu finden sind und die sich von den makulösen Effloreszenzen des wenige Tage später zur Ausbildung gelangenden eigentlichen Exanthems durch ihre verhältnismäßige Größe auszeichnen. Auch diese Hautveränderungen laufen keine weiteren Entwicklungsstadien durch; sie persistieren mehrere Tage und bilden sich dann gänzlich zurück. Von den Abdominalisroseolen sind die „Initialeffloreszenzen" bei Fleckfieber zu trennen, da erstere bekanntlich erst gegen Ende der zweiten Krankheitswoche aufzutreten pflegen, während letztere gerade als Frühsymptom nach kaum wenige Tage bestehendem Fieber zu sehen sind. Auf die theoretische Bedeutung des Vorexanthems

Digitized by Google

wird weiter unten eingegangen werden. — Ob das Vorexanthem eine regelmäßig zu beobachtende Hautveränderung bei Fleckfieber ist, kann ich auf Grund unserer noch spärlichen Beobachtungen nicht entscheiden. Es soll daher mit diesen Zeilen die Aufmerksamkeit der Ärzte und namentlich der Dermatologen auf dieses Symptom gelenkt werden, das, wie bereits ausgeführt wurde, nur bei von Anfang an der ärztlichen Beobachtung zugänglich gewesenen Fällen, also in der Regel bei Spitalsinfektionen, studiert werden kann.

Das eigentliche Fleckfieberexanthem repräsentiert sich unter einer Reihe verschiedenartiger Bilder, die zum Teil einander sehr ähnlich sehen, bei aufmerksamer dermatologischer Betrachtung jedoch gewisse Verschiedenheiten zeigen, und die, wie dies die meisten Autoren unterscheiden und ich ebenfalls in einer früheren Arbeit ausgeführt habe, in zwei Typen einzureihen sind. Ich habe letztere einander gewissermaßen als „entités morbides" gegenübergestellt, da sie keinerlei Übergänge zeigen und sich daher voneinander trennen lassen. Der eine Typus stellt die sogenannte „morbillöse Form" von R. VIRCHOW dar, eine Bezeichnung, die nicht ganz zutreffend ist, da ein stärkeres Konfluieren der einzelnen Effloreszenzen nicht platz greift und daher auch nie ein Masernbild entsteht. Das Exanthem setzt sich aus mohnkorn- bis linsengroßen und auch viel größeren, rundlichen oder unregelmäßig umrandeten und unscharf begrenzten Effloreszenzen zusammen, die nur an einzelnen Stellen miteinander zusammenfließen.

Das zweite Bild wird durch den „makulösen" Typus repräsentiert, das heißt zahlreiche, regellos zerstreut angeordnete Flecke, die unscharf begrenzt sind, im Niveau der Haut liegen und (bis auf wenige, weiter unten zu besprechende Ausnahmen) voneinander scharf getrennt sind, also keinesfalls miteinander konfluieren. Dieses letztere Exanthembild zerfällt in drei Untertypen: 1. kleinmakulöses Exanthem. Dieses setzt sich manchmal aus winzigen, meist mohnkorngroßen oder etwas größeren Fleckchen zusammen, die während ihrer ganzen Dauer keine weitere Zunahme der Dimensionen aufweisen. In einem derartigen von mir in Przemysl beobachteten Fall hatten die Fleckchen eine derart konforme Größe, regelmäßige Anordnung und recht scharf begrenzte Ränder, das ein sehr charakteristisches, an ein winziges makulöses Syphilid erinnerndes Bild resultierte. 2. Beim mittelgroßen Exanthem erreichen die Effloreszenzen, die ungefähr gleiche Dimensionen aufweisen, etwa Linsengröße und darüber; sie bedecken in regelmäßiger Verteilung oft fast die gesamte Haut. 3. Ähnliche Bilder stellt das großfleckige Exanthem dar, bei dem die einzelnen Flecke mehr als ½ cm erreichen.

Digitized by Google

Eine besondere Polymorphie in dem sonst monotonen Bild des makulösen Exanthems entsteht dadurch, daß beispielsweise der kleinfleckige Typus die Haut des Stammes beherrscht, während die Extremitäten Effloreszenzen der mittelgroßen oder großfleckigen Form zeigen. Die Vielgestaltigkeit der Exanthembilder kann aber noch durch andere Umstände erhöht werden, auf die weiter unten eingegangen werden soll. Hier sei nur zunächst erwähnt, daß durch Auftreten von Hämorrhagien, bzw. durch die kutikuläre und subkutikuläre petechiale Umwandlung der Effloreszenzen jede der erwähnten makulösen Exanthemformen einen veränderten Charakter gewinnt und daß man daher von einem „hämorrhagischen" kleinmakulösen, bzw. mittelgroßen oder großmakulösen Exanthem sprechen kann. Von Interesse ist, daß die zwei oben erwähnten verschiedenen Typen des Exanthems mit dem genius epidermicus loci zu wechseln scheinen; denn während in Przemysl hauptsächlich der morbillöse Typus vorherrschte, habe ich in Lemberg ausschließlich aus voneinander scharf abgesetzten Flecken aufgebaute Exantheme gesehen. Im Frühjahr 1915 soll aber auch in Lemberg die morbillöse Form des Exanthems häufig zur Beobachtung gelangt sein.

Nach dieser übersichtlichen Darstellung der einzelnen Hauptformen des Exanthems soll nun im einzelnen eine Reihe wichtiger, die Hautveränderungen bei Fleckfieber kennzeichnenden Merkmale beschrieben werden, und zwar:

1. die Merkmale der Einzeleffloreszenz;
2. die Art der Ausbreitung und Generalisierung des Exanthems, Prädilektionsstellen;
3. die Lokalisation des Exanthems an den einzelnen Körpergegenden;
4. über einige seltenere klinische Formen des Exanthems;
5. die Beeinflussung des Exanthems durch die Hautbeschaffenheit;
6. die hämorrhagische Komponente des Fleckfieberexanthems;
7. das Verhalten des Exanthems zu gewissen präformierten Hautgebilden und
8. die zeitlichen Faktoren in der Evolution des Exanthems.

1. Die Merkmale der Einzeleffloreszenz. Das am meisten charakteristische Merkmal der Einzeleffloreszenz beim Fleckfieber ist die Roseola, das heißt ein streng im Niveau der Haut liegender Fleck. Allerdings kann letzterer in einzelnen Fällen eine Spur urtikariell eleviert sein, niemals jedoch — wenn wir von der papulösen Form des Vorexanthems absehen — vom Charakter der deutlich ausgebildeten papu-

Digitized by Google

lösen Roseola, wie etwa bei Typhus abdominalis. Dieses Charakteristikum der Effloreszenz ist namentlich in diagnostischer und speziell in differentialdiagnostischer Hinsicht von Bedeutung und daher in jedem Falle genau zu berücksichtigen. Ihrer Form nach sind die Fleckfieberroseolen im allgemeinen rundlich, mit unscharfen, etwas verwischt aussehenden Rändern versehen; sie können jedoch auch mehr längliche Form aufweisen oder selbst unregelmäßig begrenzt sein, was namentlich sowohl für die makulöse Form des Exanthems durch Konfluenz von Roseolen (siehe unten!) zutrifft, als auch bei der pseudomorbillösen Form der Fall ist. Die Größe der Effloreszenzen schwankt von Mohnkorngröße (und, wie weiter unten noch gezeigt werden soll, selbst von Stecknadelkopfgröße bei manchen Lichenformen) zum Beispiel bei der kleinfleckigen Roseola bis zu Heller- und Kreuzergröße und darüber bei aus Konfluenz einzelner Roseolen entstandenen Flecken oder beim pseudomorbillösen Typus des Exanthems.

Die Fleckfieberroseola stellt einen hyperämischen auf Druck vollkommen verschwindenden Fleck dar, ohne makroskopisch nachweisbare Spur eines Infiltrates. Ihre Farbe schwankt und ist nicht nur vom Füllungszustand der Gefäße und vom Grade der im Verlaufe der Infektion jeweils stärker oder schwächer ausgebildeten Gefäßveränderungen und -thrombosierungen, sondern auch vom Sitz der Effloreszenzen in den einzelnen Körpergegenden, vom Krankheitsstadium und schließlich vom leichteren oder schwereren, bzw. letalem Verlauf der Exanthematikusinfektion abhängig. Die Farbe der Fleckfieberroseola kann daher, wie ich in meiner ersten Arbeit ausgeführt habe, die ganze Skala der Farbenveränderungen von hellrot bis dunkelrot, blaurot und selbst violettrot und an die Farbe des Tâches bleues einigermaßen erinnernd durchlaufen. Leichte Formen zeigen in der Regel einen hellroten oder blaßroten, schon nach einigen Tagen rasch abblassenden Farbenton; bei Schwerkranken auf der Höhe des mit Bronchitis oder Pneumonie komplizierten Krankheitsprozesses werden die Flecke oft dunkel- bis blaurot und zeigen namentlich ante exitum einen zyanotischen Charakter. Einen hell- bis rosenroten, gewissermaßen aufflammenden Farbenton fand ich häufig über dem Handgelenk, auf den Fußrücken und inneren Fußrändern, manchmal auch über der Achillessehne (in Spätstadien) oder bei dem noch zu beschreibendem „Arnoldschen Späterythem" auf den Vorderarmen.

2. Die Art der Ausbreitung und Generalisierung des Exanthems, Prädilektionsstellen. Die das Exanthem zusammensetzenden Flecke treten auf der vorderen und seitlichen Thoraxfläche und auf der oberen Hälfte des Abdomens, ferner am Rücken in den ersten

Digitized by Google

2 bis 3 Tagen des exanthematischen Stadiums auf, und zwar erfolgt ihr Ausbruch rasch, oft binnen 24 Stunden, derart, daß sie den Stamm zum großen Teile bereits bedecken, also fast explosionsartig. Damit und mit der nun rasch einsetzenden Generalisierung des Exanthems hängt es wohl zusammen, daß an einer anzutreffenden Prädilektionsstelle, nämlich in den Ellenbeugen und auf den Oberarmen das Exanthem frühzeitig, fast zu gleicher Zeit mit den am Stamm auftretenden Flecken, zu sehen ist. Diese initiale Prädilektionsstelle beansprucht diagnostisches Interesse, weil sie bei anderen aus Roseolen zusammengesetzten Exanthemen, z. B. bei Lues, erst viel später auftritt.

Die Ausbreitung des Exanthems erfolgt beim makulösen Typus viel weniger durch eine Größenzunahme der Einzeleffloreszenzen, die in der Regel die schon im Beginn erreichten Dimensionen beibehalten, als viel mehr durch Auftreten neuer Effloreszenzen zwischen den schon bestehenden; immerhin erfolgt letzteres derart rasch, daß in der Mehrzahl der Fälle in wenigen Tagen das Exanthem vollständig ausgebildet ist, also seine Akme erreicht hat. In einzelnen Fällen ließen sich Nachschübe des Exanthems auch bei scheinbar bereits vollkommen entwickelten Hauterscheinungen wahrnehmen. Beim pseudomorbillösen Typus wird außerdem die weitere Ausbreitung des Exanthems auch durch die Konfluenz der Flecke zu größeren, unregelmäßig begrenzten Herden begünstigt.

Die Generalisierung des Exanthems erfolgt regelmäßig in absteigender Linie, derart, daß vom Stamm und den proximalen Extremitätenabschnitten die weitere Ausbreitung auf Vorderarme und Unterschenkel, später auf Hand- und Fußrücken, auf die inneren Fußränder, zuletzt auf Handteller und Fußsohlen vor sich geht. Vom Rücken und der oft sehr reichlich befallenen Haut der Kreuzgegend erfolgt die Ausbreitung der Flecke auf die Glutäi. Hals und Nacken sind bei reichlichem Exanthem am Stamm fast immer befallen. Das ausgebildete Exanthem bei Fleckfieber reicht in der Regel von der Gesichtshaut bis zur Haut der Finger und Zehen. Im Gegensatz zu diesem häufigeren allgemeinen Typus der Generalisierung des Exanthems bleiben in wenigen Fällen die Flecke hauptsächlich am Stamm und auf den proximalen Abschnitten der oberen, weniger der unteren Extremitäten beschränkt, so daß man im Gegensatz zu dem oben beschriebenen generalisierten Typus von einem „Stammtypus" sprechen kann.

3. Die Lokalisation des Exanthems in den einzelnen Körpergegenden.

A. Kopf- und Gesichtshaut. Auf der behaarten Kopfhaut, namentlich bei Frauen, ist es sehr schwer oder unmöglich, das Vorhan-

Digitized by Google

densein eines Exanthems festzustellen. Die Kopfhaut scheint auch in der Mehrzahl der Fälle keine Flecke aufzuweisen; nur in einem Falle glaube ich bei bestehender Alopecia senilis das Exanthem wahrgenommen zu haben, ebenso konnte ich vor kurzem mit Sicherheit kleine Hämorrhagien auf der behaarten Kopfhaut bei einem fünfjährigen Knaben, der ein universell ausgebreitetes Exanthem zeigte, beobachten.

Die Gesichtshaut habe ich häufig befallen gesehen; in einigen Fällen hatte ich dabei die Differentialdiagnose gegenüber einem sehr zarten seborrhoischen Ekzem, namentlich bei Frauen oder gegenüber einer mäßig ausgebildeten Rosazea ersten Grades zu machen. Nach meinen Beobachtungen bleiben Nase und angrenzende Hautpartien der Wangen regelmäßig verschont, die Ohren habe ich nur in einem Falle sehr spärlich befallen gesehen; am häufigsten zeigt die untere Wangengegend und hier hauptsächlich entlang des Unterkiefers Flecke, gewissermaßen in Fortsetzung des auf Hals und Nacken lokalisierten Exanthems. Seltener findet man auch in der mittleren Wangengegend größere oder kleinere, zart angedeutete Flecke. Schließlich kann auch die Stirne Sitz des Exanthems sein und in einzelnen Fällen (wie ich dies bei mir selbst beobachtet hatte) durch seine Reichhaltigkeit fast eine gewisse Ähnlichkeit mit einer Corona veneris bei Lues aufweisen. Die beschriebenen Veränderungen scheinen mir namentlich auf gepflegter Haut und daher vornehmlich bei Frauen leichter festgestellt werden zu können als bei Männern, namentlich der arbeitenden Klassen oder bei Soldaten, bei denen auf der durch Witterungseinflüsse gebräunten Haut oder bei bestehender Akne usw. die zarten Flecke ungleich schwieriger zu sehen sind.

B. Hals und Nacken. Auf letzterem findet man die Flecke gewissermaßen als Fortsetzung des Exanthems der Rückenhaut; sie reichen häufig bis oder fast bis zur Nackenhaargrenze. Auch in der Regio retroauricularis und in der Gegend des Warzenfortsatzes lassen sich dann meist einzelne Flecke nachweisen. Auf der Haut des Halses sind die Effloreszenzen ebenfalls in beträchtlicher Zahl zu sehen; sie setzen sich von hier, wie bereits erwähnt, in das Exanthem der unteren Wangengegend fort.

C. Stamm. Dieser stellt den Hauptsitz des Exanthems dar, das heißt selbst in Fällen, bei denen beispielsweise die Gesichtshaut frei geblieben ist, am Hals und Nacken sich bloß vereinzelte Flecke vorfinden und die Extremitäten nur mäßig befallen erscheinen (sogenannter „Stammtypus"). In den meisten Fällen findet man auf der Höhe des Exanthems, also gegen Mitte der ersten Krankheitswoche und auch späterhin die Haut des Stammes mit den Flecken überschüttet. Auch die

Digitized by Google

Rückenhaut und Kreuzgegend ist dann mit sehr zahlreichen Flecken bedeckt, spärlicher sind die Glutäi befallen, wo die Flecke oft in der Glutäal-Oberschenkelfurche abzuschneiden pflegen. Hier und da glaube ich in der unteren Bauchgegend die Flecke spärlicher gefunden zu haben. Bei spärlich ausgebildetem Exanthem sitzen die Flecke am Thorax, auf den seitlichen Bauchflächen und zerstreut angeordnet auf der Rückenhaut.

D. Genitale. Auf der Haut des Penis waren einige Male spärliche Flecke zu sehen. Das weibliche Genitale konnte aus äußeren Gründen einer genauen Inspizierung nicht unterzogen werden. Circa anum habe ich bei Frauen und Kindern auf der daselbst stärker pigmentierten Haut die Flecke sehr deutlich hervortreten gesehen.

E. Obere Extremitäten. Die Schultergegend erscheint meist in Fortsetzung des am Stamm lokalisierten Exanthems in der Regel sehr häufig und reichlich befallen. Oberarme und namentlich Ellenbeugen stellen, wie bereits erwähnt, eine Prädilektionsstelle des Exanthems dar; in Fällen, in denen letztere relativ frei war, fanden wir auffallenderweise in der Schultergegend besonders zahlreiche Flecke. Ebenso ist es mir aufgefallen, daß bei mehreren Kranken die Streckseiten der oberen Extremitäten stärker ergriffen waren als die Beugeseiten. Über dem Handgelenk sind die Effloreszenzen oft reichlich und gruppiert zu sehen; sie zeigen dann einen hellroten „aufgeflammten" Farbenton.

Die Handrücken zeigen, wie bereits erwähnt, häufig das Exanthem früher als die Handteller; es reicht distalwärts auf die Grundphalanx, hier und da auf die Interdigitalfalten und seltener auf die Streckseite der zweiten oder selbst der Endphalanx. In den Handtellern habe ich bei daselbst wenig ausgeprägtem Exanthem hauptsächlich die Radialseite des Thenar befallen gesehen, wo die Flecke bis zur Grundphalanx des Daumens reichten. In anderen Fällen können sowohl Thenar- und Antithenargegend als auch die übrige Vola manus zahlreiche, zerstreut angeordnete, hellrote oder eine Spur lividrote, kaum erbsengroße, rundliche, unscharf begrenzte Flecke aufweisen. Wie bereits in meiner ersten Arbeit ausgeführt, ist die Affektion der Handteller namentlich bei Personen mit zarter gepflegter Haut (Frauen, Krankenpflegerinnen) deutlicher zu sehen, während bei den aus dem Bauernstand sich rekrutierenden Soldaten färberisch ein eigenartiges Bild zu sehen war, indem die roten Flecke durch die gelblich erscheinende, schwielig verdickte Epidermis durchschienen, bzw. sich von letzterer eingerahmt darboten. Die Flecke liegen in den Handtellern stets im Niveau der Haut, bzw. konnte man oft den Eindruck gewinnen, als würden sie aus der Tiefe durch die verdickte, gelbliche Epidermis durchscheinen. Das an eine Psoriasis

Digitized by Google

palmaris et plantaris syphilitica erinnernde Bild ist in den Handtellern etwas häufiger zu sehen als in den Fußsohlen und tritt manchmal nur einseitig auf, bzw. ist auf der einen Seite stärker als auf der anderen ausgeprägt.

F. Untere Extremitäten. Diese können in einzelnen Fällen ein verhältnismäßig spärliches Exanthem zeigen, in anderen wiederum an Zahl der Flecke den oberen Extremitäten kaum nachstehen. Im allgemeinen gewinnt man jedoch den Eindruck, daß, nachdem die Generalisierung des Exanthems von oben nach unten vor sich geht, die unteren Extremitäten nicht nur am spätesten befallen werden, sondern meist auch etwas weniger intensive Hautveränderungen zeigen. Dies gilt namentlich für die Unterschenkel, die ich in einzelnen Fällen gar nicht oder sehr spärlich affiziert gesehen habe, während Fußrücken und innere Fußränder wiederum von zahlreichen Flecken bedeckt waren.

Die Oberschenkel zeigen häufig an der Außenseite reichlichere Flecke als an der Innenseite. Die Patellargegend habe ich öfters ausgespart gefunden, aber selbst wenn sie Sitz des Exanthems sind, lassen sich manchmal Unterschiede, sowohl was die Zahl als die Intensität der Ausbildung der Flecke betrifft, nachweisen. Auf den Unterschenkeln sahen wir bei einer Reihe von Fällen retikuläre Formen und — bei bestehender Xerodermie oder mäßiger Ichthyosis — geschwellte Follikel, bzw. um diese herum lokalisierte Effloreszenzen — zwei Bilder, die weiter unten noch Erwähnung finden werden. Die Fußrücken sind sehr häufig befallen, ebenso die inneren Fußränder, in vielen Fällen auch die Gegend der Achillessehne, während bei schwielig verdickter Haut der Fußsohlen das Erkennen des Exanthems auf Schwierigkeiten stoßen kann. In derartigen Fällen lassen sich meist nur einzelne Flecke in der medialen Hälfte der Fußsohle, an das am inneren Fußrand lokalisierte Exanthem anschließend nachweisen. Die diagnostische Bedeutung des Exanthems an den distalen Extremitätenenden wird noch dadurch erhöht, daß es sich hier um ein Spätsymptom handelt, das in einzelnen Fällen, bei bereits vollkommen abgeblaßten oder nicht mehr mit Sicherheit zu erkennendem Exanthem am Stamm und auf den proximalen Abschnitten der Extremitäten, zur Feststellung des Fleckfiebers herangezogen werden kann.

4. Über einige seltenere klinische Bilder des Exanthems. Innerhalb des Rahmens der eben ausführlich beschriebenen Hautveränderungen bei Fleckfieber haben wir bei einigen Fällen Bilder angetroffen, die sich klinisch durch ihre Form, bzw. Ausdehnung besonders bemerkenswert erwiesen. Ihr Auftreten könnte dem weniger erfahrenen Arzt diagnostische Zweifel verursachen, andererseits sind sie

Digitized by Google

zum Teil geeignet die Diagnose, wie noch gezeigt werden soll, wesentlich zu stützen. Es dürfte sich daher nicht als überflüssig erweisen, mit einigen Worten ihr wenn auch seltenes Vorkommen zu skizzieren. Ich rechne hierher:

a) das retikuläre Erythem auf der Streckfläche der Oberarme, der Unter-, seltener der Oberschenkel;

b) das pseudomorbillöse bzw. skalatiniforme Erythem auf der Streckfläche der Vorderarme (ARNOLD) und

c) die Keratosis follicularis haemorrhagica (LIPSCHÜTZ).

ad a) Bei mehereren, jüngere Frauen und Mädchen betreffenden Fleckfieberkranken haben wir auf der Höhe der Exanthementwicklung, gegen Mitte oder in der zweiten Hälfte der ersten Woche, auf der Streckfläche der Oberarme, seltener auf den Unter- oder auch auf den Oberschenkeln durch Konfluenz von größeren Flecken entstehende Bilder angetroffen, die sich durch folgende Merkmale auszeichneten: in kleineren, oft nur Kreuzer- oder Kronengröße erreichenden Herden, bis zu solchen von fast Handtellergröße treten zum Teil zart angedeutete blasse, oder einen hell- bis dunkelroten Farbenton zeigende Erytheme auf, die unregelmäßig, oft zackig und stets unscharf, in die Umgebung abklingend, begrenzt sind. Sie erzeugen zum Teil durch unregelmäßiges Ineinanderfließen der Flecke ein mehr netzförmiges, mit groben Maschen versehenes Bild, oder erinnern einigermaßen an Masern durch Freibleiben normaler, ungleich großer und unregelmäßig begrenzter Hautinseln. Kennzeichnend für diese Form des Exanthems ist nach unseren Erfahrungen dreierlei: 1. ihr Auftreten auf der Höhe der Exanthementwicklung; 2. ihre Kurzlebigkeit, also ihr flüchtiger Charakter, derart, daß sie in wenigen Stunden, spätestens nächsten Tag vollkommen geschwunden sind und 3. der Umstand, daß ihr Auftreten höchstwahrscheinlich durch Aufliegen, Druck usw. begünstigt zu werden scheint. Wir haben dabei öfters den Eindruck gewonnen, als würde in den tieferen Anteilen der Kutis ein hyperämisch-entzündlicher Prozeß schlummern, der durch das erwähnte Gelegenheitsmoment an die Oberfläche gelockt, sich in einer klinisch von dem gewöhnlichen Exanthembild abweichenden Form darbietet.

Schließlich soll hier noch vermerkt werden, daß die retikulären Erytheme hier und da symmetrisch auf den entsprechenden Körperhälften aufzutreten pflegen.

ad b) Das pseudomorbillöse oder skalatiniforme Erythem auf der Streckfläche und namentlich auf der Radialseite der Vorderarme wurde bei einer Reihe von Kranken beobachtet. Es tritt häufiger bei Frauen und Kindern, und zwar als Spätsymptom in der Regel nicht vor

Digitized by Google

dem neunten Krankheitstag auf. Bei genauerem Studium konnte ich in einzelnen Fällen drei unscharf voneinander abgesetzte Komponenten unterscheiden: 1. retikulär angeordnete Erythemflecke; 2. stärkeres Ineinanderfließen bei Freibleiben einzelner Inseln, normaler Haut: pseudomorbillöses Erythem und 3. durch vollständige Konfluenz diffuse Ausbreitung der Rötung: skalatiniformes Erythem.

Auch dieses Partialbild des Fleckfieberexanthems evoluiert rasch und verschwindet meist in knapp 24 Stunden, bis auf einzelne eventuell im Erythem gelegene kleine Hämorrhagien, spurlos.

ad c) Bei einigen Soldaten mit typischem, makulösen und zum Teil auch hämorrhagischem Exanthem habe ich ein zwar, wie es scheint, seltenes, aber klinisch-dermatologisch charakteristisches Bild gesehen und in einer früheren Arbeit bereits kurz als Keratosis follicularis haemorrhagica beschrieben. Vorbedingung für ihr Auftreten ist eine Xerodermie oder eine mäßige Ichthyosis. Bei zwei Fällen fand ich auf der Streckseite des einen Vorderarmes, bei einem dritten Kranken an der Vorderfläche beider Oberschenkel in über handtellergroßer Ausdehnung ein besonders starkes, fast an die Bilder der Lichen ruber acuminatus erinnerndes Hervortreten und entzündliche Schwellung der daselbst befindlichen stachelförmigen Lichen-pilaris-Knötchen, die in ihrer Mitte eine kleine punktförmige Hämorrhagie zeigten. Durch die symmetrische dichte Anordnung der gleichgroßen und analog beschaffenen, mit Hämorrhagien versehenen, papulösen Einzeleffloreszenzen ergab sich ein durchaus eigenartiges Bild, dem ich die oben erwähnte Bezeichnung beilegte und das, wie ich glaube mit Recht, zum klinischen Gesamtbild des Fleckfieberexanthems zugezählt werden darf. Da die Keratosis follicularis haemorrhagica wohl bei keiner zweiten Infektionskrankheit in der hier geschilderten Art vorkommt, dürfte ihr auch diagnostische Bedeutung zukommen. Nur bei Skorbut habe ich ähnliche Bilder gesehen, jedoch bereitet die Differentialdiagnose dieser Krankheit dem Fleckfieber gegenüber keinerlei Schwierigkeit (siehe auch weiter unten über „Enanthem“). (Schluß folgt.)

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Hautaffektionen des Naseneinganges.

Von
P. G. Unna.

I. Feuchte Dermatosen.

Der knorpelige Vorhof der Nase ist weit mehr mechanischen Verletzungen ausgesetzt und bildet daher viel öfter die Eingangspforte für Bakterien als die übrige Nase. Als Hauptschädiger sind zu nennen: das Taschentuch und der bohrende Finger, ersteres beim Vorhandensein von viel feuchtem Nasensekret, letzterer bei trockenem Sekret, dessen Haftung juckende Empfindungen erzeugt und daher unwillkürlich das Zuhilfenehmen der Finger veranlaßt, besonders wenn die Nasenschleimhaut nach dem Schlafen ausgetrocknet ist.

Als unerläßliche Vorbedingung jeder Behandlung gilt daher das Weglassen des Taschentuches bei feuchten Katarrhen der Nase und Ersatz desselben durch kleine in den unteren Naseneingang eingeschobene Wattetampons, welche mehrmals am Tage gewechselt werden, nachts aber wegbleiben können. Bei trockener Nasenschleimhaut muß ebenso sorgfältig durch öftere Einfettung des Naseneinganges das Entstehen fester Borken und juckender Empfindungen verhindert werden.

Die Fälle, welche dem Dermatologen am häufigsten zu Gesicht kommen, lassen sich in vier Gruppen teilen, zwei feuchter Art: Ekzem und Impetigo bei den Kindern und Sycosis subnasalis mit Rhinitis bei Erwachsenen — und zwei trockener Art: umschriebenes Erysipel und Follikulitis der Vibrissen, beides bei Erwachsenen.

Der Krieg hat uns aus den Schützengräben eine früher unbekannte Fülle von Impetigines ins Land gebracht. Früher das Vorrecht der ärmeren Klassen und Polikliniken, haben sie sich jetzt auch in wohlhabenden, mit allen Einrichtungen für häufige Reinigung versehenen Familien eingebürgert. Haben die Krusten um den Naseneingang herum angefangen, sich auf Lippen und Backen der Kinder auszudehnen, so stehen auch hier die Mütter ratlos davor. Sie merken, daß ihre gutgemeinten Reinigungsbestrebungen mit Taschentuch und Seife nur Verschlimmerungen herbeiführen. In bezug auf die Behandlung können wir diesen Fällen von Impetigo vulgaris, Impetigo circinata und Impetigo serosa auch diejenigen nässenden Gesichtsekzeme der Kinder anreihen, welche den Naseneingang befallen. Es sind das vor allem die mit Konjunktivitis und Blepharitis komplizierten Fälle, in denen die Nase beständig „läuft" und das Taschentuch der Mutter nicht vom Gesicht wegkommt.

Hier ist die Domäne der schon oft von mir beschriebenen Salbenmullröhrchen. Aus dem Zinkoxyd-Ichthyol-Salbenmull oder Zinkoxyd-Quecksilberoxyd-Salbenmull schneidet man für jedes Nasenloch ein 3, bei Erwachsenen 4 qcm großes Stück, rollt zwei Stücke Schreibpapier von derselben Größe zu kleinen Röhrchen von der Dicke dünner Bleistifte zusammen, beklebt sie durch eine Rollbewegung mit den Salbenmullstücken und streicht diese von außen glatt. Durch Scherenschnitte wird das vordere Ende in drei Blätter geteilt, an denen die Papiereinlage weggeschnitten wird. Man faßt nun das verkleinerte Röhrchen schreibfederartig, mit dem Daumen auf der vorderen Öffnung, und führt es unter leichter Hebung der Nasenspitze und rascher spiraliger Drehung horizontal am Septum entlang in die Nasenhöhle, schlägt die drei hervorhängenden Salbenmullblätter auf die Nasenhaut um und fixiert sie hier durch Glatt-

Digitized by Google

streichen. Die sechs Blätter beider Röhrchen lassen sich leicht so verteilen, daß durch sie der ganze vordere Teil der Nase mit einer dicken Salbenschicht bedeckt ist. Die Blättchen dienen also gleichzeitig der Behandlung und der Fixierung der Röhrchen. Bei kleinen Kindern und starkem Sekretionsdruck vervollständigt eine einfache Mullbindentour, welche über die Nasenspitze geht und hinter den Ohren geknüpft wird, den Verband. Erwachsene und ältere Kinder lernen es bald, diese Röhrchen auf Vorrat anzufertigen.

Man braucht die Impetigo- und Ekzemkrusten nicht vorher zu entfernen, da sie mit dem ersten Röhrchenwechsel in schonendster Weise abgelöst werden. Ein weiterer Vorzug vor der einfachen Einsalbung ist die momentane Beseitigung aller unangenehmen Empfindungen und jedes Atemhindernisses; auch eine einfache Bindentour hemmt die Atmung durch die Röhrchen in keiner Weise. Sodann hat der sanfte Druck des Salbenmullröhrchens eine Erweiterung des Cavum nasi zur Folge, die nach einer einzigen Einführung schon sichtbar ist und alle sonstigen Behandlungen und Inspektionen erleichtert. Ein Wechsel der Röhrchen braucht nur 1—2 mal täglich stattzufinden, außer bei stärkerer Sekretion oder Tränenflut. Dann stürzt beim Herausnehmen des Röhrchens eine Menge zurückgehaltenen Schleimes hervor, der nicht mit dem Taschentuch abzureiben, sondern sanft mit Watte abzutupfen ist.

In diesen Fällen mit bedeutender Sekretion der Schleim- und Tränendrüsen empfiehlt es sich, auf die beim Röhrchenwechsel gereinigte Haut und Schleimhaut ein desinfizierendes Trockenpulver mit einem kleinen Wattetampon aufzuwischen, ehe wieder die Salbenmullröhrchen eingelegt werden. Hierfür ist besonders Ichthargan zu empfehlen, z. B.

Ichthargani 0,25
Sacch. lactis 10,0
M.

Wird bei älteren Kindern der Röhrchenverband bei Tage abgelehnt, so geht die Heilung nicht so rasch und glatt vonstatten, da die Luft eintrocknend wirkt und der wohltätige Druck des Verbandes fehlt. Man tut dann gut, wenigstens die Mithilfe juckenstillender und anämisierender Mittel heranzuziehen, um das sonst sicher eintretende Abkratzen der Borken und neue Verimpfungen zu vermeiden. Das früher hierzu vielgebrauchte Kokain ist neuerdings durch Suprarenin vorteilhaft ersetzt, da dieses zugleich auf die Sekretion eintrocknend wirkt. Um so mehr muß dann aber die Eintrocknung durch die Luft verhindert werden. Das geschieht am besten durch eine Wollfettsalbe. Um die Dosierung des stark wirkenden Suprarenins zu erleichtern, lasse ich ein Ung. suprarenini vorrätig halten[1]). Dasselbe enthält 2% Resorzin, wodurch die spontane Oxydation des Suprarenins in der Kruke ausgeschaltet wird; nebenbei stellt das Resorzin einen wertvollen Zusatz für alle Ekzem- und Impetigosalben dar:

Sol. Suprarenini 5,0
Resorcini 2,0
Eucerini anhydrici ad 100
M. S. Ung. Suprarenini.

Je nach den weiteren Indikationen verordnet man dann Mischungen dieser Suprareninsalbe mit den sonst indizierten Ekzemmitteln, z. B.

Pasta Zinci sulf. rubra 20		Ung. praecip. albi		Ung. Resorcini comp.
Ung. Suprarenini 10	oder	Pasta Zinci Ph.	oder	Pasta Zinci sulf.
M.		Ung. Suprarenini āā 10		Ung. Suprarenini āā 10
		M.		M.

[1]) Vorrätig in Mieloks Schwanapotheke, Hamburg.

Digitized by Google

Mit derartigen Salbenmischungen muß die Nasenhöhle und die Umgebung fleißig eingefettet werden. Auch hier kann man nach dem Reinwischen etwas desinfizierendes Ichtharganpulver auftragen. Einfache Salben müssen nachts stets mit einigen Bindentouren eingebunden werden, um die Infektion des Kopfkissens und dadurch weiterer Stellen des Gesichts zu vermeiden.

Bei der Sycosis subnasalis der Erwachsenen ist das Taschentuchverbot die erste Vorbedingung zu rascher Heilung, da sie ohne Ausnahme die Fortsetzung eines Katarrhs der Nasenschleimhaut und gewöhnlich der Endausläufer einer bestehenden oder überstandenen Konjunktivitis ist. Ist die Rhinitis noch akut und das Sekret reichlich, so beseitigen auch hier Zink-Ichthyolsalbenmull-Röhrchen am raschesten den Katarrh des Naseneinganges und die Spannung und übrigen Entzündungssymptome der Lippenhaut. Aber man wird sie nur dann den ganzen Tag einlegen können, wenn der Patient zu Hause bleibt, sonst nur abends nach dem Berufe und während der Nacht.

In allen Fällen, in denen die Röhrchen überhaupt oder während der Tageszeit nicht getragen werden können, empfehle ich die Kombination von Spülungen der Nasenschleimhaut mit nachfolgendem Auftragen einer Schleimhautsalbe. Seit 1885 verwende ich für die Spülungen auf den Rat von Hager ein 3—5%iges Chinadekokt, das der Patient als 10%iges Dekokt vorrätig hält und sich auch selbst (Cort. Chinae 100 auf 1 Liter Wasser) herstellen kann. Zum Gebrauche mischt er es mit 1—2 Teilen heißen Wassers und injiziert die etwa 30° warme Mischung mittels eines kleinen Gummiballons in jeden Naseneingang unter Intonierung von K und Verschluß des Gaumens, so daß, wenn er rechts injiziert und den Kopf nach links neigt, die Flüssigkeit zum linken Nasenloch abläuft und umgekehrt. Nach dem Reinigen und Abtrocknen trägt er mittels Wattetampon eine der oben angegebenen oder folgende Kühlsalbenmischungen auf die Schleimhaut auf:

Ung. Zinci Ung. pomad. sulf. Ung. suprarenini āā 10 M.	oder	Bismuthi oxychlorati 2 Ung. suprarenini 20 M.	oder	Mentholi 1 Ung. borici Ung. suprarenini āā 10 M.	

Der Gehalt an Eucerinum anhydricum garantiert die Haftung der fettigen Salbe auf der feuchten Schleimhaut.

Wo die Sykosis subnasalis noch frisch und oberflächlich ist, genauer genommen, wo ein umschriebenes einfaches Ekzem des Schnurrbartes unterhalb der Nasenlöcher besteht, genügt diese einfache Behandlung der Nasenhöhle meistens. Wo nach längerem Bestande aber die Kokken tiefer in die Haarbälge eingedrungen sind, die Oberhaut an den Eingängen der Haare demzufolge stark gewuchert ist und rote, derbe, haarlose Wülste die Stelle unterhalb der Nasenlöcher einnehmen, muß man zu stärkeren und tiefer eindringenden Mitteln greifen. Am raschesten wirkt hier das Cignolin[1]). Um keinen zu ausgedehnten Entzündungshof zu schaffen, verordnet man am besten Cignolingelanth:

Cignolini 1
Gelanthi ad 20
M.

Dasselbe wird abends eingepinselt und nach dem Eintrocknen mit Kühlsalben oder Salbenröhrchen während der Nacht bedeckt. Meist sind dann die Wülste unter der Nase nach zwei- oder dreimaliger nächtlicher Behandlung flach und weiß, während die nächste Umgebung sich als brauner Ring darstellt. Man muß den Patienten hierauf

[1]) Unna, Cignolin als Heilmittel der Psoriasis. Derm. W., 1916, Bd. 62.

Digitized by Google

aufmerksam machen; ebenso darauf, daß die Pigmentierung nach wenigen Tagen wieder verschwindet.

Sollen die entstellenden Wülste der Sykosis ohne jede vorübergehend entstellende Wirkung des Medikaments beseitigt werden, so ist eine nächtliche Behandlung mit einer starken Ichthyol + Pyraloxin-Kühlsalbe zu empfehlen:

Ichthyoli	4
Pyraloxini	1
Ung. suprarenini	20
M.	

In den zuletzt genannten Fällen von chronischer Sycosis subnasalis pflegt der Nasenkatarrh längst in das Stadium des chronischen Katarrhs mit Schleimhautschwellung und verdickter trockener Oberhaut der Nasenhöhle eingetreten zu sein. Aber auch in diesen Fällen hat mir die erprobte Nasenspülung mit Chinadekokt und nachherige Auftragung von Schleimhautsalben die besten Dienste geleistet. (Schluß folgt.)

James Clarke White †.

Keinen überlebten Greis und gebrochenen Mann fand der Tod, als er an den nahezu 83jährigen James Clarke White, den „Bahnbrecher" der dermatologischen Wissenschaft in Amerika, vor kurzer Zeit herantrat. Die klugen Forscheraugen des Alten blickten noch hell und scharf, sein Geist war frisch und lebhaft, sein Wissen noch gegenwärtig und umfassend. Hatte er auch die letzten Jahre seines Lebens sich von der Ausübung seiner Praxis zurückgezogen und sie in die bewährten Hände seines Sohnes, Dr. Charles J. White, gelegt, so war er doch nicht müßig geblieben. Literarische Studien, wissenschaftliche Arbeiten, künstlerische Versuche füllten seine Tage aus, und sein Haus blieb der gesuchte Mittelpunkt lebensfroher Männer und geselliger Frauen, die in dem liebenswürdigen Greis ihr geistiges Oberhaupt verehrten.

Ein reiches Bild seines erfolgreichen Lebens entrollt sich dem Leser in den fesselnd geschriebenen Sketches from my life 1883—1913 (Cambridge 1914), die zugleich ein wertvolles Dokument der kulturellen Entwicklung amerikanischen Lebens seiner Zeit bilden.

White war im Juli 1833 in Belfast, Mass., geboren. Seine Voreltern waren irischen Geschlechtes, die später in Amerika einwanderten. Sein Vater, Bürgermeister von Belfast, gehörte zu jenen stolzen, ehrenfesten und wohlhabenden Kaufleuten, die vermöge ihrer Tatkraft und ihres scharfen Verstandes zu Ansehen und zu bevorzugter Stellung unter ihren Mitbürgern gelangen.

White war ein frühreifer Knabe, dessen sich seine Lehrer, zu denen auch Rev. George Field, der nachmalig berühmt gewordene Kanzelredner in Boston gehörte, mit besonderer Liebe annahmen, und als er im 16. Lebensjahre die Harvard-Universität bezog, brachte er für seine philosophischen und sprachwissenschaftlichen Studien eine in Anbetracht seines jugendlichen Alters ungewöhnliche Vorbildung in klassischen Sprachen und fremdländischer Literatur mit. Tief in seinem Herzen lebte jedoch in ihm der heiße Drang nach medizinischen Kenntnissen, und als er nach Absolvierung seiner philosophischen Studien im Jahre 1853 graduiert worden war, begann er sofort mit großem Eifer seine neuen medizinischen Studien, die ihn von jetzt ab ganz ausfüllten.

Digitized by Google

Mit besonderer Freude erzählte der alternde White noch von seinen Studien unter Dr. Holmes, dem allzeit witzigen und geistvollen Anatom, von seinen Arbeiten unter Cooke und dem unglücklichen Webster, die in ihren einfachen Laboratorien und mit ihren primitiven Hilfsmitteln so Vieles und Grundlegendes zur Entwicklung der physiologischen Chemie beigetragen haben, und unvergeßlich waren ihm die klinischen Visiten unter Dr. Jakob Bigelows Leitung in dem Massachusetts General Hospital, mit dessen Namen das Andenken an die erste Äthernarkose (1846), die dort ausgeführt wurde, für immer verknüpft ist.

Nach Abschluß seiner Prüfungen trieb es den jungen Arzt, im Auslande seine Studien zu vertiefen und zu vervollkommnen. Zu jener Zeit galt Paris und seine berühmte medizinische Schule als das Mekka für die amerikanischen Studenten. Den jungen White aber zogen die weltbekannten Namen der Wiener Gelehrtenschule wie Rokitansky, Hebra, Oppolzer, Hyrtl u. a. gewaltig an. Dorthin zog er im Sommer 1856, und dort fand er alles, was seinen Geist ganz erfüllte und sein Gemüt aufs tiefste bewegte. Dort besuchte er eifrig die klinischen Vorlesungen Hebras, dem er bis zuletzt ein begeistertes und unvergeßliches Andenken, eine tiefe Dankbarkeit bewahrt hat. Dort arbeitete er mit großem Fleiß an den Kliniken Skodas und v. Sigmunds, sowie in Hellers chemischem Institute. Gleichzeitig trieb er mit Begeisterung die Musik, mit welcher die Wiener Künstlerschule damals die ganze Welt entzückte, nahm Teil an dem geselligen fröhlichen Treiben der Residenz und kehrte nach einem Jahre mit einer Fülle neuer Eindrücke und einem Schatz gründlichen Wissens in die amerikanische Heimat zurück.

Seine bedeutenden Kenntnisse und seine aus wahrer Herzensgüte entspringende Liebenswürdigkeit verschafften ihm bald einen großen Ruf, und seine wachsende Praxis bot ihm wertvolles Material für wissenschaftliche Untersuchungen. Schon 1858 hatte er einen umfangreichen Essay über die tierischen und pflanzlichen Parasiten des Menschen veröffentlicht, die ihm den Boylston-Preis eintrug. Unvergeßlich blieb sein wirksames Eintreten in Wort und Schrift für die Einführung der Schutzpockenimpfung gelegentlich der großen Bostoner Epidemie im Jahre 1859/60. Eine umfangreiche schriftstellerische Tätigkeit entwickelte er als Herausgeber des Boston Medical and Surgical Journal 1863—67. Seit dem Jahre 1866 hielt White Vorlesungen über physiologische, toxikologische und klinische Chemie, und 1871 wurde er zum Professor für Dermatologie an dem Massachusetts General Hospital und zum Direktor der an demselben Institut neugeschaffenen Abteilung für Hautkrankheiten ernannt, einen Posten, den White 33 Jahre mit großem Erfolge bekleidete.

Seitdem entfaltete J. C. White eine fruchtbare schriftstellerische Tätigkeit: mehr als 125 medizinische Abhandlungen, 50 größere Aufsätze, eine Reihe von Büchern, zahlreiche Broschüren usw. geben uns ein überzeugendes Bild von der geistigen Schaffenskraft dieses seltenen Mannes. Sein Aufsatz über Dermatitis venenata, der 1887 veröffentlicht wurde, zählt zu den klassischen Werken unseres Sonderfaches. Seine Arbeiten über Lepra umfassen die Jahre 1876—1894. In zahlreichen Aufsätzen und Vorlesungen vertrat er mit logischer Schärfe die Lehre von der Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit, zeigte er die Wege zu ihrer Verhütung. 1897 gab er auf der Lepra-Konferenz in Berlin einen Bericht über die Verbreitung dieser Krankheit in den Vereinigten Staaten und in Kanada. Seine reichhaltige und wertvolle Sammlung von getreuen Modellen und Abdrücken dieser Krankheit, wie sie auf den Hawaiischen Inseln vorkommt, erregte gelegentlich einer Ausstellung vor der Bostoner Gesellschaft für Medizinische Wissenschaft im Jahre 1908 die Bewunderung der Fachärzte.

Seiner rastlosen Arbeit und seinem reichen Schaffen fehlte nicht die freudige An-

Digitized by Google

erkennung der ärztlichen Welt. Viele dermatologischen Gesellschaften aller Nationen nannten WHITE ihr korrespondierendes und Ehrenmitglied. Seine Arbeiten auf den weiteren Gebieten der Naturforschung, in der vergleichenden Anatomie, in der Botanik verschafften ihm einen ehrenvollen Platz auch unter den Vertretern dieser wissenschaftlichen Zweige. So war er seit 1866 Mitglied der amerikanischen Akademie für Kunst und Wissenschaft. Er war Kurator der vergleichenden Anatomie bei der Boston Society of Natural History und Vorsitzender vieler gelehrten Gesellschaften.

Bei allen, die ihn als den unermüdlichen Forscher verehrten, die ihn als den lebensfrohen, liebenswürdigen und allzeit hilfsbereiten Menschen kannten, wird sein Name unvergeßlich sein.

Seine Lebensschilderung schließt WHITE mit den einfachen Worten: „Ich bin zufrieden mit meiner Vergangenheit und mit meiner Gegenwart."

Wer hätte mehr Berechtigung zu einer so stolzen Zufriedenheit?

Alb. Kaufmann-Bad Wildungen.

Alfred Wolff[1]) †.

Am 9. April dieses Jahres starb im Alter von 66 Jahren der ordentliche Professor der Dermatologie Dr. ALFRED WOLFF. Mir, seinem I. Assistenten, wurde der ehrenvolle Auftrag zuteil, einen kurzen Überblick über das Wirken und Schaffen des Entschlafenen in dem von ihm vertretenen Spezialfache der medizinischen Wissenschaft zu geben.

Jedem, der auf diesem Gebiete mit WOLFF in Berührung kam, ist wohl aufgefallen, mit welcher Leichtigkeit und Mühelosigkeit er an Probleme von Krankheiten und therapeutischen Eingriffen herantrat, und mit welcher verblüffender Eleganz er seine Diagnosen stellte. Meist ohne lange Vorarbeiten, lediglich auf Grund seiner grossen Erfahrung und seiner ausgesprochenen Begabung, bildete er sich sein Urteil. So ist es auch leicht verständlich, daß sein Bestreben stets darauf hinausging, möglichst einfache Mittel zur Erledigung seiner Fragestellungen anzuwenden.

Diese Eigenart WOLFFS erklärt sich aus der Zeit, in die seine wissenschaftliche Entwicklung fiel, und aus der Art seiner Ausbildung in dem Fache der Dermatologie.

ALFRED WOLFF wurde am 30. März 1850 in Straßburg geboren. Hier legte er auch seine Gymnasial- und Universitätsstudien zurück und wurde nach bestandenem Staatsexamen an unserer Universität im Jahre 1875 zum Doktor der Medizin promoviert. Schon ein Jahr vor seiner Promotion wurde WOLFF Assistent bei dem Straßburger Internisten WIEGER, beschäftigte sich aber bald fast ausschließlich mit der Behandlung der zahlreichen haut- und geschlechtskranken Patienten der Abteilung. WIEGER, dem die große Begabung seines jungen Assistenten für dieses Gebiet der Heilkunde auffiel, gab WOLFF den Rat, sich zu habilitieren und sich ganz dem Studium der Dermatologie zu widmen.

Am 30. Januar 1880 habilitierte sich dann WOLFF für dieses Fach und erhielt am 21. August 1886 unter gleichzeitiger Ernennung zum außerordentlichen Professor die Leitung der Straßburger Universitätsklinik für syphilitische und Hautkrankheiten, die sich allmählich aus der WIEGERTschen Abteilung entwickelt hatte.

---

[1]) Gesprochen in der Sitzung des Unterelsässischen Ärztevereins vom 27. Mai 1916.

Digitized by Google

Obwohl nun Wolff im wesentlichen Autodidakt auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten war, hat er es doch verstanden, sich in relativ kurzer Zeit einen Weltruf als Dermato-Syphilidologe zu erwerben. Schon vor seiner Ernennung zum Direktor der Straßburger Hautklinik hatte Wolff angefangen, alle dermatologischen Kongresse und Kliniken der bekannten Fachgenossen fleißig zu besuchen. Seine großen Sprachkenntnisse erleichterten ihm den Verkehr auch mit ausländischen Kollegen und das Studium der einschlägigen Literatur. Auf diese Weise konnte sich Wolff wertvolle persönliche Beziehungen zu den ersten Dermatologen seiner Zeit erwerben und erhielt viele Anregungen durch sie und ihre Werke. Dazu kommt noch, daß Wolff ein ausgezeichnetes Gedächtnis besaß, so daß er das, was er einmal gesehen oder gelesen hatte, im Bedarfsfalle stets vor sich hatte. Diese Umstände und vor allen Dingen noch seine ausgesprochene Begabung für die Dermatologie und seine große Hingabe und Liebe für dieses Fach ließen Wolff bald zu einem der besten Kenner der Krankheiten seines Arbeitsgebietes heranreifen. In kurzer Zeit schon wurde Wolff als erstklassiger Diagnostiker überaus geschätzt und vielfach konsultiert.

Die aus kleinen Anfängen hervorgegangene Straßburger Universitätsklinik für Hautkrankheiten war infolgedessen schon in den achtziger Jahren, zu einer Zeit, in der es in Deutschland noch wenige selbständige Hautkliniken gab, weithin bekannt. Von zahlreichen deutschen und ausländischen Studenten und selbst Ärzten wurde sie aufgesucht, was nicht zum geringsten Teile darauf zurückzuführen ist, daß Wolff als Lehrer in der Klinik und in seinen Vorlesungen eine besondere Tätigkeit entfaltete. In liebenswürdiger Weise und ohne jemals seine Autorität und Überlegenheit unangenehm fühlbar werden zu lassen, demonstrierte Wolff immer und immer wieder seine Fälle und teilte seinen Hörern überreichlich aus dem großen Schatze seines Wissens mit. Zu seinen Vorlesungen zog Wolff auch das große Material, das ihm in seiner ausgedehnten Privatpraxis und in seiner Tätigkeit als Polizeiarzt zur Verfügung stand, nach Möglichkeit heran. Ein ausgezeichneter Photograph, hatte Wolff es niemals versäumt, die selteneren Krankheitsfälle auf der Platte festzuhalten. Aus der reichhaltigen Sammlung, die auf diese Weise bald der Klinik entstand, konnte dann Wolff bei seinen Vorlesungen und Demonstrationen gleiche oder ähnliche Fälle in Lichtbildern vorführen und so seine Worte trefflich ergänzen. Aber auch eine ansehnliche Moulagensammlung, die Wolff angelegt hatte und Abbildungen aus älteren und neueren Spezialwerken, die er in äußerst reichhaltigem Maße für die Klinik angeschafft hatte, dienten zur Illustration seines Vortrages. In diesem selbst nahm Wolff wiederholt und gern Gelegenheit, mehr oder weniger ausführlich auf die einschlägige Literatur einzugehen und mit feiner Ironie und geistvollem Humor seine Worte zu würzen. Seine Vorlesungen waren denn auch außerordentlich wertvoll und instruktiv für seine Schüler, besonders anziehend aber für solche, die schon einige Vorkenntnisse und Erfahrungen in der Dermatologie besaßen.

Bei der großen Bedeutung, die Wollf sich als Dermatologe und als klinischer Lehrer erworben hatte, konnte es nicht ausbleiben, daß er bald einen höchst ehrenvollen Ruf nach Leipzig erhielt, welcher damals als Vorstufe für den dermatologischen Lehrstuhl in der Hauptstadt des Deutschen Reiches aufgefaßt wurde. Wolff lehnte diesen Ruf ab. Seine große Liebe zum Elsaß und seine Anhänglichkeit an seine Straßburger Verhältnisse und Beziehungen ließen ihn unserer Universität treu bleiben, der er denn auch bis zu seinem Tode angehörte. Vor einigen Jahren ehrte ihn die Straßburger medizinische Fakultät ganz besonders noch dadurch, daß sie seine am 25. März 1913 erfolgte Ernennung zum ordentlichen Professor der Dermatologie bewirkte, und seine Freunde und Schüler, indem sie ihn zum ersten Vorsitzenden der jungen Straßburger Dermatologischen Gesellschaft wählten. —

Digitized by Google

Professor Wolff war bis in die letzten Jahre seines Lebens auf dem Gebiete seines Faches schriftstellerisch tätig und zeigte stets ein außerordentlich großes Interesse für wissenschaftliche Probleme.

So ist er im Jahre 1893 mit einem großzügig angelegten „Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten" vor die Öffentlichkeit getreten, das bald eine große Wertschätzung bei Fachgenossen und Studierenden fand. Das Werk wurde als eines der besten der dermatologischen Lehrbücher seiner Zeit erklärt. Die gewaltigen Fortschritte, die die ärztliche Wissenschaft gerade auf diesem Gebiete machte, liessen Wolff eine neue Auflage seines Lehrbuches für notwendig erscheinen, wozu er mich als Mitarbeiter einlud. Der erste Band dieser zweiten Auflage erschien Anfang 1914. Die Bearbeitung des zweiten, umfassenderen Bandes, der die Hautkrankheiten enthält, wurde durch den Kriegsbeginn längere Zeit unterbrochen, so daß Wolff sein Erscheinen leider nicht mehr erleben sollte.

In klarer und prägnanter Weise hat Wolff in der im Jahre 1900 erschienenen „Enzyklopädie der Haut- und Geschlechtskrankheiten" von Lesser einige Abschnitte bearbeitet. In Mračeks „Handbuch der Hautkrankheiten", das im Jahre 1901 erschien, übernahm Wolff das Kapitel über „Die Erytheme und die mit ihnen verwandten Krankheiten". Im Gegensatz zu der bis dahin allgemein üblichen Auffassung dieser Erkrankungen als Angioneurosen nahm Wolff an, daß die meisten derselben wohl als Infektionskrankheiten anzusehen seien. Dieser Standpunkt sowohl, wie die Neueinteilung dieser Krankheiten, die Wolff in dieser Abhandlung vornahm, fanden in der Folgezeit sehr viel Beachtung und müssen als grundlegend für weitere Forschungen bezeichnet werden.

Von größeren Sammelwerken, die Wolff geschrieben hat, wäre dann schließlich noch die hervorragende historisch-statistische Studie über „Die venerischen Krankheiten und die Prostitution in Straßburg" zu erwähnen, die in Kriegers „Hygienischer Topographie von Straßburg" seinerzeit erschienen ist.

Auf die große Anzahl kleiner Publikationen Wolffs und auf die zahlreichen und meist recht guten Veröffentlichungen seiner Schüler, die unter seiner Leitung und mit seiner Unterstützung entstanden sind, kann ich bei der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit nicht näher eingehen. —

Am meisten von allen wissenschaftlichen Problemen interessierte Wolff wohl die Ätiologie und die Therapie der Syphilis, die er denn auch in mancher Hinsicht sehr gefördert hat.

Bereits im Jahre 1881 hat Wolff — und zwar zum ersten Male! — auf Grund scharfsinniger Beobachtung den bedeutenden Satz ausgesprochen: „Es gibt keine andere Möglichkeit, gegen Syphilis immun zu bleiben, als Syphilis selbst." Fast drei Jahrzehnte später hat die moderne Syphilisforschung die volle Wahrheit dieser Auffassung bewiesen!

Aber auch die Anschauung Wolffs über „Die Vererbung der Syphilis", die er sich ebenfalls auf Grund reiner Empirie gebildet, wurde viel später erst in exakter wissenschaftlicher Weise bewiesen. Wolff war übrigens wegen dieser seiner von den meisten der zeitgenössischen Autoren abweichenden Ansichten viel angefeindet worden.

Auf Wolffs Veranlassung sind bereits in den Jahren 1896—1899 in seiner Klinik ausgedehnte experimentelle Untersuchungen über die Übertragungsmöglichkeit der Syphilis auf Tiere angestellt worden. Auch das Problem der Vererbung dieser Erkrankung suchte Wolff damals schon experimentell zu lösen.

Wolff war einer der ersten, welcher durch zahlreiche Kontrolluntersuchungen feststellen konnte, daß der Lustgartensche Bazillus, welcher seinerzeit mit Emphase

Digitized by Google

als der endlich entdeckte Syphiliserreger begrüßt worden war, auch in nichtsyphilitischen Manifestationen vorkommen und somit für die Ätiologie der Syphilis bedeutungslos sein müsse.

Schließlich konnte Wolff auf photographischem Wege einwandsfrei nachweisen, daß die Spirochaeta pallida, deren Beziehungen zur Syphilis ebenso wie die Wassermannsche Reaktion in der Klinik eingehend studiert wurden, tatsächlich Geißeln oder geißelartige Endfäden besitzt.

Als Uhlenhuth und ich im Jahre 1911 unsere ausgedehnten Arbeiten auf dem Gebiete der experimentellen Syphilisforschung an hiesiger Universität fortsetzten, hat Wolff uns nicht nur das ganze klinische Material bereitwilligst zur Verfügung gestellt, sondern uns auch in wertvoller Weise mit Rat und Tat unterstützt.

Was nun die Behandlung der Syphilis betrifft, so ist diese ebenfalls durch Wolff sehr gefördert worden. Wolff hat uns vor allen Dingen auf Grund eingehender, bereits im Jahre 1879 begonnener Studien in dem bernsteinsauren Quecksilber ein ausgezeichnetes Mittel zur Behandlung der Syphilis geschenkt, das wir auch heute noch in der Klinik mit dem besten Erfolge und fast uneingeschränkt verwenden. Aber auch die alte, gute Schmierkur hat Wolff in ihrer Anwendungsweise verbessert und nachgewiesen, daß sie, mit reinem metallischem Quecksilber ausgeführt, fast doppelt so wirksam sei, als wenn man zur Bereitung der Salbe Quecksilbersalze wähle, wie von einigen Autoren gefordert wurde. Auch seine, bereits 1878 angegebene Methode, zur Herstellung von Emulsionen mit unlöslichen Quecksilbersalzen Süßmandelöl zu nehmen, bedeutet einen Fortschritt in der Therapie der Syphilis.

Vor allen Dingen ist Wolff immer energisch für eine ausgiebige und lange Zeit andauernde Behandlung der Syphilis mit Quecksilber eingetreten. Er verlangte, daß jeder seiner syphiliskranken Patienten mindestens 3—4 Hg-Kuren durchmachen müsse. Von dieser Forderung ließ sich Wolff, der, ein außerordentlich erfahrener Kenner der Syphilis und ihres wechselvollen Verlaufes, die Mehrzahl seiner Patienten jahrzehntelang beobachtet hatte, auch nicht durch die Scheinerfolge der lange Zeit so hochgepriesenen Exzision des Primäraffektes abbringen. Auch ein „negativer Wassermann" hinderte ihn nicht, immer und immer wieder den Wert und die Notwendigkeit mehrerer Quecksilberkuren zu betonen.

Aus diesen Erwägungen und Erfahrungen heraus hat Wolff auch seinen bekannten, von der Mehrzahl seiner Zeitgenossen abweichenden skeptischen Standpunkt dem Salvarsan gegenüber eingenommen. Wolff und seine Schule haben niemals den hohen Wert und die große Bedeutung des Salvarsans für die Behandlung der Syphilis verkannt und selbst das Präparat gern und häufig angewendet. Mit aller Entschiedenheit haben sie sich aber stets gegen die kritiklose Überschätzung der Wirkung des Salvarsans gewendet und immer wieder auf die Gefahren hingewiesen, die trotz aller Vorsicht mit der Verabreichung desselben verbunden sein können. —

Nach dieser in engem Rahmen gehaltenen Würdigung der wissenschaftlichen Bedeutung von Professor Wolff darf ich vielleicht noch in aller Kürze darauf hinweisen, daß Wolff auch ein ausgezeichneter Organisator war. Dieses Talent betätigte er besonders auf dem am 31. Mai bis zum 2. Juni 1898 in Straßburg tagenden VI. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Auch die internationale Konferenz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, die vom 4.—8. September 1899 in Brüssel stattfand, ist zum großen Teile seiner Anregung zu verdanken. Die wenigen Sitzungen der Straßburger Dermatologischen Gesellschaft, die Wolff noch in den letzten Jahren seines Lebens leiten durfte, verliefen dank seiner Organisation stets außerordentlich anregend und genußreich.

Digitized by Google

Vor allen Dingen aber zeigte sich das organisatorische Genie Wolffs in der Art, wie er die Pläne für die neu zu errichtende Hautklinik ausgearbeitet hatte. Mit großer Liebe und feinem Verständnis hatte Wolff diese bereits ins kleinste fertiggestellt. Ein Musterinstitut in des Wortes wahrster Bedeutung sollte die neue Klinik werden und würdig des Rufes und des Ansehens, das die Straßburger Hautklinik unter Wolffs langjähriger Leitung sich erworben hatte. Oft hat Wolff mir gegenüber den Wunsch ausgesprochen, nur noch die Fertigstellung dieser Klinik erleben und das neue Gebäude, in dem er die Krönung seines Lebenswerkes erblicken zu dürfen glaubte, beziehen zu können. Noch einmal wollte er dann die Mitglieder der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, wie einst, um sich versammeln und dann gern und freudig Abschied nehmen von der Stätte seines Ruhmes und seiner Arbeit.

Er sollte diese Wünsche nicht mehr erfüllt sehen! Mitten aus dem reichsten Schaffen hat ihn der Tod hinweggerufen! Nicht einmal die Festschrift, deren Herausgabe seine Schüler und Freunde zum 65. Geburtstage des Meisters geplant hatten, konnte er mehr erleben! Er selbst hatte gebeten, davon Abstand zu nehmen, da der Krieg die notwendigen Vorarbeiten verhinderte und ihr rechtzeitiges Erscheinen sehr erschwert hätte. Aber die Freude konnte Wolff wenigstens noch erleben, daß über 70 Autoren, darunter die bedeutendsten Dermatologen des In- und Auslandes, ihre Mitwirkung zugesagt und ihre Arbeiten teilweise bereits eingesandt hatten. —

Groß ist der Verlust, den die gesamte Ärzteschaft und vor allen Dingen die Dermatologie durch den Tod eines ihrer besten Jünger erlitten hat! Unvergessen wird das, was Wolff für sie getan und geleistet hat, bleiben, und in dankbarer Erinnerung werden besonders seine Schüler stets ihres großen Meisters gedenken!

P. Mulzer-Straßburg i. E.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

März und April 1916.

Über die epidermidale Basalmembran, von Carl Herxheimer-Frankfurt. Die Membran zwischen der Epidermis und dem Korium wird durch Methoden, welche das Bindegewebe spezifisch färben, dargestellt: van Giesons, Levaditis Spirochäten-Färbung, Safranin, Weigerts Fibrinmethode. Am deutlichsten tritt sie bei Färbung nach Mallory hervor, wenn die Stücke mit Lugolscher Lösung vorbehandelt werden. Färbt man mit Giemsa und differenziert mit Gerbstoffen, z. B. mit $^1/_4$%iger Tanninlösung, so kann man doppelte Konturen erkennen. Sie haben einen azurblauen Farbenton. Demnach ist diese Schicht als wirkliche Membran aufzufassen.

Granulosis rubra nasi. Scheinbar andauernde Heilung mit Kohlensäureschnee, von Paul Haslund-Kopenhagen. Das Leiden betrifft einen 13jährigen Knaben seit drei Jahren. Es nimmt den ganzen weichen Teil der Nase mit Ausnahme des hinteren rechten Flügels ein, es besteht aus zahlreichen stecknadelkopfgroßen Pünktchen und Knötchen, die auf ihrem Zentrum eine blässere Partie zeigen. Aus derselben quillt beständig und reichlich Schweiß hervor. Die Behandlung mit Kohlensäureschnee, die einige Male, 10 Sekunden lang, ausgeführt wurde, brachte eine Abheilung zustande, welche jetzt schon ein ganzes Jahr anhält.

Liquoruntersuchungen bei Syphilis, von G. A. Rost-Freiburg. Bei allen Lumbalpunktionen ist es notwendig, den Liquordruck genau zu beobachten. Hierdurch lassen sich die für den Patienten lebensgefährlichen starken Druckerniedrigungen ver-

Digitized by Google

meiden, andererseits ist die Feststellung eines erhöhten Liquordruckes für manche Fälle diagnostisch verwertbar. Liquorveränderungen werden selten im ersten Jahre post inf. beobachtet, häufiger in den späteren Jahren, wobei die unbehandelten Fälle in erheblich höherem Maße beteiligt sind. Bei primärer Lues bleibt der Liquor frei. Die Veränderung desselben ist die Folge einer Meningitis specifica. Demnach führen frühzeitige Invasionen bzw. Erkrankungen des Gehirns ohne Beteiligung der Meningen auch nicht zu Liquorveränderungen. Bei Konvexitätsmeningitis sowie bei gewissen Lokalisationen an der Basis (Optikus) können dieselben ebenfalls fehlen. Liquorveränderungen schwerster Art können vorhanden sein ohne irgend welche klinischen Symptome, insbesondere auch bei negativer WR im Blut. Liquorveränderungen bei Tabes und Paralyse sind nicht ausschließlich auf primäre Meningenerkrankungen zurückzuführen. Bei meningealer Erkrankung gestattet die wiederholte Liquoruntersuchung in gewissem Umfange Kontrolle der Behandlung. Diagnostisch und prognostisch verwertbar ist die Liquoruntersuchung nur bei älterer Syphilis (vom zweiten Jahre) und nach Anwendung eines gewissen Behandlungsmaßes.

Telangiectasia hereditaria haemorrhagica (Osler), von Gjessing-Kopenhagen. Bericht über drei Beobachtungen. Es handelt sich um Personen, welche selbst ebenso wie ihre Angehörigen an häufigem und heftigem Nasenbluten leiden; es bilden sich bei ihnen im Alter von 20—40 Jahren Telangiektasien des Gesichtes.

Manifeste unbehandelte Syphilis mit negativer Wassermannscher Reaktion, von Age L. Fönss-Kopenhagen. In 172 Fällen von nichtbehandelter Lues mit Sekundärsymptomen war die WR normal, in 71 Fällen von tertiärer 15 mal negativ.

H. Vörner-Leipzig.

Dermatologisches Zentralblatt.

März und April 1916.

Geruchs- und Geschmacksempfindung nach intravenösen Injektionen von Salvarsan, von Leo Forchheimer-Würzburg. Bei jeder intravenösen Injektion einer konzentrierten Lösung von Neosalvarsan oder Salvarsannatrium haben die Patienten Geruchs- und Geschmacksempfindungen. Dieselben sind auf Bestandteile des Salvarsans zurückzuführen, die sich innerhalb 10—20 Sekunden nach Beginn der Injektion der Atemluft beimengen (Äther). Die Empfindungen treten nur auf, wenn die Injektionsnadel richtig in der Vene liegt.

Stomatitis mercurialis durch Amalgamfüllungen, von Willi Wolff-Berlin. Eine etwa 30jährige Patientin kam mit einer schweren Stomatitis in Behandlung. Zahlreiche große Amalgamfüllungen sowie eine Anzahl weißlich verfärbter Goldkronen erweckten den Verdacht, daß Quecksilber die Ursache der Entzündung sei. Dieselbe verschwand nach Beseitigung sämtlicher Amalgamfüllungen vollkommen.

H. Vörner-Leipzig.

The urologic and cutaneous Review.

November 1915.

1. Die Wirkung von Traumen auf den Urogenitaltrakt, von Lewis Wine Bremerman-Chicago. Zusammenfassende Besprechung der Pathogenese, Diagnose und Therapie von Verletzungen der Niere, der Blase und der Harnröhre. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

2. Hernie der Harnblase, von William O. Roberts-Louisville. In drei Fällen wurde bei der Operation einer eingeklemmten Leistenhernie im Bruchinhalte neben dem

Digitized by Google

Bruchsack ein Teil der Harnblase vorgefunden. In einem Falle hatten heftige Miktionsbeschwerden bestanden.

3. Die Prostituierte: eine ethnologische Studie, von Lee Alexander Stone-Memphis. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

4. Untersuchung des Mannes auf Blennorrhoe vor der Ehe, von Claude G. Hoffmann-Louisville. Folgende Prozeduren müssen vor Erteilung des Ehekonsenses vorgenommen werden: Mikroskopische und kulturelle Untersuchung des zentrifugierten Morgenurins sowie der Spülflüssigkeit der vorderen Harnröhre. Mikroskopische und kulturelle Untersuchung des Ausflusses, sei er spontan oder provoziert. Mikroskopische und kulturelle Untersuchung des ausmassierten Sekretes der Prostata und der Samenblasen. Urethroskopie der vorderen und hinteren Harnröhre. Komplementfixation, Kutireaktion mit Gonokokkenvakzine. Sind alle diese Proben wiederholt negativ ausgefallen, so kann der Arzt die Ehe erlauben, ohne aber die volle Verantwortung zu übernehmen.

5. Epididymitis tuberculosa, von William S. Barnes-New Haven. Die Tuberkulose des Nebenhodens ist wahrscheinlich hämatogener Natur. Der Nebenhoden wird zuerst befallen, und auch bei langem Bestande seiner Erkrankung braucht der Hoden nicht befallen zu werden. Der Nebenhoden und das Vas deferens können unter Schonung der Blutversorgung des Hodens operativ entfernt werden, so daß dieser völlig intakt bleibt.

6. Akute Infektionen der Nieren, von Nathaniel P. Rathbun-Brooklyn. Die 26jährige, im fünften Monat gravide, Patientin litt seit dem zweiten Monat an Erbrechen, das anfänglich nur früh, später öfter auftrat und an Intensität zunahm. Schließlich traten Schüttelfröste auf, der Allgemeinzustand nahm einen schweren septischen Charakter an; in der rechten Nierengegend bestanden heftige Schmerzen, die Niere war vergrößert und empfindlich tastbar. Nachdem die anfänglich eingeleitete symptomatische Therapie erfolglos geblieben war, wurde zur Operation geschritten. Die Niere war weich, ödematös, von unzähligen kleinen Abszeßchen durchsetzt und wurde daher entfernt. Glatte Heilung und normaler Verlauf der Schwangerschaft. Diese Formen von Nierenerkrankungen bei Schwangeren sind streng zu scheiden von den häufigen Erkrankungen leichter Art, die meist durch einfache hygienische und diätetische Maßnahmen beseitigt werden. Hier lag dagegen ein gefahrdrohender Symptomenkomplex vor. Diese Fälle entstehen auf dem Blutwege, sind im Beginn einseitig, erst später doppelseitig. Die Erkrankung setzt meist plötzlich ein; oft ist eine vorhergegangene Krankheit oder der primäre Infektionsherd nicht festzustellen, manchmal ist eine Tonsillitis oder dergleichen voraufgegangen. Im Urin finden sich nur wenige Bakterien, meist Staphylokokken. Die Nieren sind geschwollen und sehr schmerzhaft. Das Fehlen einer Zystitis, die geringe Pyurie, die schwere Toxämie und die anderen auf Erkrankung der einen Niere hinweisenden Symptome sichern die Diagnose. Die Therapie besteht in schleunigster Nephrektomie. R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

c. Prostata.

Prostatahypertrophie und Prostatatumoren, von L. Casper-Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 23.) Casper stellt zwei Fälle von Prostataerkrankungen vor, von denen jeder für die Art seiner Erkrankung ein klassisches Beispiel ist; es ist ein Fall von Prostatahypertrophie und ein Fall von malignem Prostatatumor. Der Verfasser bespricht nun

Digitized by Google

die bei beiden Fällen gleichen Momente in dem Auftreten, dem klinischen Verlaufe und den derzeitigen subjektiven und objektiven Symptomen; die letzteren bestehen besonders in der Urinbeschaffenheit, dem endoskopischen Befunde und dem Ergebnisse der Palpation der Prostata vom Rektum aus. Dann aber macht er auf die Unterschiede aufmerksam, die sowohl in dem bisherigen Verlaufe als auch im gegenwärtigen Status deutlich zutage treten. Es besteht z. B. ein krasser Unterschied in dem Allgemeinbefinden beider Patienten; ebenso sind die Ergebnisse der Palpation und endoskopischen Untersuchung — letztere ist wegen der bei den malignen Tumoren mehr erschwerten Einführung eines Instrumentes in die Blase meist viel schwieriger als bei der Prostatahypertrophie — sowie die Art der Blutung weit voneinander differente. Aus der Verschiedenheit der pathologisch-anatomischen resp. biologischen Verhältnisse folgt die Verschiedenheit der Prognose; dieselbe ist bei den malignen Tumoren absolut infaust; wenigstens hat Casper weder mit, noch ohne Operation noch keinen Fall von Heilung gesehen. Dagegen ist die Prognose der Prostatahypertrophie eine sehr viel günstigere, da diese nur indirekt, nämlich durch die rückwirkende Behinderung der Harnentleerung, zu einer eigentlichen Krankheit wird. Wenn es gelingt, die Urinentleerung zu regeln, so können die Patienten ein hohes Alter ohne erhebliche Beschwerden erreichen. Bei der Besprechung der Therapie der Hypertrophie unterscheidet Casper zwischen symptomatischer und kausaler Therapie. Für die erstere kommt meist zur Linderung der Beschwerden Wärme in allen Formen (heiße Sitzbäder, heiße Klistiere, besonders Ölklistiere, heiße Umschläge, Leibbinden, Thermophor usw.) in Betracht. Die wichtigere Frage ist die der Anwendung des Katheters zur Beseitigung des Residualharns. Verfasser stellt sich auf den Standpunkt, daß er bei noch nicht infizierter Blase mit dem Katheterisieren erst beginnt, wenn das Mißverhältnis zwischen Residualharn und Blasenkapazität den Patienten beruflich oder sonst stört; bei absoluter Retentio ist der Katheter natürlich unentbehrlich. Was die kausale Therapie anlangt, so ist bei malignen Neubildungen der Prostata auch von der Operation kaum etwas zu erhoffen, weil die Fälle fast nie früh genug zur Behandlung kommen, als daß nicht schon Metastasen oder infiltrierte Drüsen usw. vorhanden wären; auch von der Radium- oder Röntgenbehandlung hat der Verfasser keine Erfolge gesehen. Gegen die durch Harnspasmus hervorgerufenen Beschwerden ist die Anlegung einer suprapubischen Dauerfistel zu empfehlen, um das fortwährende Katheterisieren vermeiden zu können. Sehr viel günstiger liegen die Verhältnisse bei der Prostatahypertrophie; abgesehen davon, daß man mit der symptomatischen Behandlung den Patienten oft ein langes, ziemlich beschwerdefreies Leben verschaffen kann, haben wir auch nach vielen Wandlungen, welche die Operationsfrage in den letzten Dezennien durchgemacht hat, in der suprapubischen Prostatektomie ein vielversprechendes Verfahren. Aber trotz der günstigen Erfolge, die mit dieser Methode erzielt worden sind, ist Casper der Ansicht, daß man dieselbe nur nach strenger Indikationsstellung anwenden soll, da sie keineswegs ungefährlich ist. (Die Mortalität schwankt zwischen 5—20% bei den verschiedenen Operateuren.) Als Indikation betrachtet es Casper: wenn alle anderen Methoden zur Beseitigung der Dysurie und des Blasentenesmus versagen, und wenn trotz des Katheterisierens der Harndrang den Patienten Tag und Nacht quält; ferner technisch sehr schwer durchführbaren Katheterismus, oft wiederkehrende, sonst sehr schwer stillbare Prostatablutungen, wiederholte Blasensteinbildungen, bei denen die Lithotripsien durch die mechanischen Schwierigkeiten unmöglich werden, und endlich die soziale Lage des Patienten, welche die Durchführung eines regelmäßigen, aseptischen Katheterismus nicht gestattet. Von der Behandlung der Prostatahypertrophie durch Radium und Röntgenstrahlen hat Casper keine Erfolge gesehen.

O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Behandlung von einigen Fällen von Prostatahypertrophie und von chronischer Prostatitis und Periprostatitis mit Röntgenstrahlen, von G. Rosti-Mailand. (L'Ospedale Maggiore, 1914, Nr. 3.) Verfasser hat fünf Fälle von Prostatahypertrophie und drei Fälle von chronischer Prostatitis und Periprostatitis mit der Radiotherapie behandelt, und zwar auf perinealem Wege. In allen Fällen hat er eine Besserung und das Verschwinden der subjektiven Symptome (Schmerzen, Tenesmus usw.) erzielt, obwohl er nur mittelmäßige Strahlendosen verabreichte. In den Fällen von chronischer Prostatitis und Periprostatitis, die alle auf Gonokokkeninfektion beruhten, erzielte er stets eine rasche Verkleinerung der Prostata und die Resorption der periglandulären Infiltration. Bei vier der Patienten mit Prostatahypertrophie (fibromyomatöse Form zweiten und dritten Grades mit Harnretention und Ischuria paradoxa) konnte die Behandlung nicht fortgesetzt werden, obwohl bereits eine Besserung der subjektiven Erscheinungen eingetreten war. Bei dem fünften Prostatiker kam nur eine Besserung der subjektiven Erscheinungen zustande. Verfasser schließt aus seinen Beobachtungen, daß die Radiotherapie bei der Prostatahypertrophie ersten Grades und bei der chronischen Prostatitis und Periprostatitis sehr gute Dienste leistet, dagegen wenig wirksam ist, wenn einmal die Vorsteherdrüse eine fibröse Entartung erfahren hat. K. Rühl-Turin.

Zur suprapubischen Prostatektomie und deren Nachbehandlung, von Karl Fritsch. (Zbl. f. d. ges. M., 1915, Nr. 49.) Die suprapubische Prostatektomie sollte die Methode der Wahl sein, und die perinealen Methoden sollten nur in Frage kommen, wenn aus besonderen Gründen, z. B. bei abnorm fettreichen Bauchdecken, die suprapubische Methode kontraindiziert ist. Der suprasymphysäre Hautschnitt muß groß genug sein, um die Stelle der peritonealen Umschlagfalte gut zu übersehen; denn hier muß die Blase eröffnet werden. Blasenschnitte weiter nach dem Blasenhals hin heilen viel schlechter und geben langwierige Urinfisteln. Das erklärt sich daraus, daß ein Druck des Urins auf die Blasenkuppe nur bei völlig gefüllter Blase besteht, sich also leicht vermeiden läßt. Zur Ausschälung der Prostata macht F. einen Längsschnitt durch die Kapsel und noch etwas in die Prostata hinein, bohrt dann den Zeigefinger durch die Prostata hindurch, trennt sie mit dem Finger in zwei Teile und schält sie von der Basis aus heraus. Das kleinste in der Kapsel zurückbleibende Stück der Prostata führt zu langwierigen, unter Umständen gefährlichen Blutungen. Diese Blutungen sind völlig analog aufzufassen denen aus einem Uterus, der Plazentarreste enthält. Besteht der Verdacht, daß noch Prostatareste im Kapselraum zurückgeblieben sind, so empfiehlt sich das Einlegen des Dauerkatheters, ist man dagegen völlig sicher, daß die Kapsel leer ist, so braucht man keinen Dauerkatheter. F. empfiehlt für den Gebrauch des Dauerkatheters folgenden Kunstgriff: durch das Auge des Katheters wird ein dicker Seidenfaden gezogen, durch die Blasen- und Bauchdeckenwunde nach außen geleitet und mit Heftpflaster an der Bauchhaut befestigt. Verstopft sich nun das Auge des Katheters, so braucht man ihn nur an dem Faden ans Tageslicht zu ziehen und kann ihn sicher und bequem reinigen. Beim Katheterwechsel bindet man den neuen Katheter mit seinem distalen Ende an dem Faden fest, zieht den alten Katheter heraus und zugleich den neuen Katheter von der Blase aus durch die Harnröhre in seine richtige Lage, ohne daß der Patient von dem Katheterwechsel viel merkt. E. Brinitzer-Altona.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Harnstörungen beim Manne, von Clarence Martin-St. Louis. (New York m. J., 15. Jan. 1916.) Die Mehrzahl der Harnstörungen hat nach M.s Überzeugung ihren Ursprung in einem Hindernisse des Harnstrahles, mag dieselbe durch eine Striktur oder vergrößerte Prostata oder andere, ganz seltene Umstände bedingt sein. Besonders

Digitized by Google

die Striktur wird noch viel zu wenig beachtet und sicherlich oft übersehen, wenn sie die einzige Ursache der Störung ist. Eine Verengung der Harnröhre muß nicht gerade eine filiforme sein, bevor sie zu Blasensymptomen führt. M. hat unzählige Fälle von ausgesprochener Harnröhrenstriktur gesehen, welche als „Nierenstörung", „Stein", Prostatitis usw. lange Zeit behandelt worden sind. Kurz, eine unter 26 Char. weite Harnröhre muß als nicht normal angesehen und mit Dilatation behandelt werden. Eine weitere, gar nicht seltene Ursache von Harnstörungen ist der Coitus interruptus, der in dieser Hinsicht von seiten der Ärzte noch viel zu wenig Beachtung finde. Was Prostataerkrankung als Ursache betrifft, so ist es sehr wichtig, die genaue Art derselben festzustellen: ob es sich um akute Prostatitis oder chronische oder eine Tuberkulose des Organs, die oft mit Blennorrhoe verwechselt wird, usf. handelt. Zur Differentialdiagnose zwischen akuter blennorrhoischer und tuberkulöser Prostatitis dient außer der Urinprobe — bei letzterer beibt der Urin lange bis zum vorgeschrittenen, mit Mischinfektion verbundenen Stadium der Krankheit klar — vor allem der Lokalbefund: bei akuter Prostatitis ist die Drüse stark vergrößert und von gleichmäßiger Konsistenz, bei Tuberkulose ganz unregelmäßig sowohl an Form wie Konsistenz. Die bei chronischer Prostatitis vorhandenen Harnbeschwerden wechseln außerordentlich an Intensität; gewöhnlich klagt der Patient über leichten Harndrang, verbunden mit langer Dauer der Mixtion. Im allgemeinen dürfte Verdacht auf Tuberkulose des Urogenitalsystems bei vorhandenen Blasenbeschwerden begründet sein, wenn klarer, sauer reagierender Urin ohne Eiter vorhanden ist, oder wenn ein Blasenkatarrh unter Höllensteinspülungen immer schlechter wird. Nach dem Alter von 45 Jahren ist die Prostata in der Mehrzahl der Fälle die Ursache von Blasenbeschwerden. Den Zeitpunkt der Prostatektomie hält M. dann für gegeben, wenn der Resturin 90 g (drei Unzen) oder noch mehr beträgt oder wenn der nächtliche Harndrang ein sehr belästigender wird; jedenfalls muß die Operation ausgeführt werden, bevor die Nieren rettungslos erkrankt sind, und in jedem Falle von vergrößerter Prostata eine Zystoskopie der Operation vorausgehen. Blasensteine sind nach M.s Erfahrung relativ leicht zu diagnostizieren, wobei außer dem zystoskopischen Bilde die subjektiven Symptome, wie Schmerzen, Harndrang, Blutung mit plötzlicher Unterbrechung des Strahles, ein Behelf sind. Prostatasteine sind so selten, daß man bei einem kurzen Berichte ihrer eigentlich nur erwähnen sollte; wenn vorhanden, veranlassen sie sehr heftige Erscheinungen, und Untersuchung per rectum ist außerordentlich schmerzhaft. Die Möglichkeit von Tabes als Ursache von Blasenstörungen darf nicht vergessen werden, und da solche Fälle außerordentlich leicht zu Infektion neigen und daher möglichst wenig mit Instrumenten behandelt werden sollen, so ist ihre genaue Erkenntnis von großer Wichtigkeit. Neubildungen der Blase sind eine bedeutungsvolle Gruppe als Ursache von Blasenbeschwerden; da Hämaturie meist das erste Symptom einer Neubildung der Blase ist, so muß bei jeder Blasenblutung genauestens nach deren Ursprungsquelle geforscht werden. In fast allen Fällen zeigen Blasenneubildungen leider ein progressives Wachstum, bis gutartige bösartig und letztere inoperabel werden, und alles nur aus dem Grunde, weil die Blutungen nicht von Beginn an einer genauen Diagnose unterzogen wurden.

M. Stern-München.

Die Bedeutung von Tuberkelbazillen im Urin, von L. Brown-Saranak Lake. (J. Am. m. Assoc., 1915, Nr. 11.) Dieser Vortrag wurde zur Eröffnung einer Diskussion über den Gegenstand gehalten und gibt mehr einen Überblick über den Standpunkt der Forschungen in bezug auf das Thema und weniger neue eigene Beobachtungsresultate. Zur Unterscheidung des Smegmabazillus vom Tuberkelbazillus ist die Erfahrung nützlich, daß erstere bei Behandlung der Kulturen mit 4%iger Normalnatronlauge in 15 Minuten abgetötet sind, während die Tuberkelbazillen wenig oder gar nicht dadurch affiziert

Digitized by Google

werden. Verfasser schließt, daß keine Färbemethode zwischen diesen beiden Mikrobien definitiv zu unterscheiden gestattet; das Tierexperiment ist zum Beweise nötig und, falls positiv, entscheidend. Das Auftreten von Bazillen im Urin beweist nicht ohne weiteres eine Nierenerkrankung, und bei Genitaltuberkulose ist die Bazillurie gewöhnlich eine zu verspätet eintretende Erscheinung, um für die therapeutischen Maßnahmen von Bedeutung zu sein. A. Philippi-Salzschlirf.

Schnellmethoden zur quantitativen Bestimmung von Eiweiß und Zucker im Harn, von Lenk. (D. m. W., 1915, Nr. 43.) Beim Versetzen eines eiweißhaltigen Harnes mit Esbachscher Reagens entsteht ein Niederschlag, der sich sehr schwer absetzt. Wird aber zu dem mit Esbachscher Reagens versetzten eiweißhaltigen Harn etwas Bimsstein gegeben, so hellt sich bereits nach zwei Minuten die trübe Flüssigkeit im Albuminimeter auf, nach zehn Minuten ist der Niederschlag so weit gesunken, wie ohne Bimssteinzusatz erst nach 24 Stunden. Die kleine Menge Bimsstein erhöht die Eiweißmenge praktisch nicht. Die zumeist angewendete quantitative Zuckerbestimmung nach Fehling beruht bekanntlich darauf, daß eine mit einer alkalischen Seignettesalzlösung versetzte Kupfersulfatlösung von bestimmtem Gehalt mit dem zu untersuchenden Harn titriert wird, und zwar so lange, bis der im Harn vorhandene Traubenzucker das gesamte gelöste Kupfersulfat zu unlöslichem, rotgelbem Kupferoxydul reduziert hat und infolgedessen die Flüssigkeit farblos erscheint. Das Kupferoxydul setzt sich aber sehr schwer ab, und dadurch wird das Resultat schwierig feststellbar. Es hat sich nun herausgestellt, daß man das Vorhandensein von Kupferionen auch erkennen kann, ohne das Absetzen des Kupferoxyduls abzuwarten. Gelöstes Kupfersulfat gibt mit einer mit Essigsäure angesäuerten Lösung von Ferrozyankalium einen rotbraunen Niederschlag von Ferrozyankupfer. Zur schnellen quantitativen Zuckerbestimmung braucht man nur folgende Lösungen: 1. eine Lösung von 34,64 g Kupfersulfat in 500 ccm Wasser; 2. eine Lösung von 173 g Seignettesalz und 60 g Ätznatron in 500 ccm Wasser; 3. eine Lösung von 15 g Ferrozyankalium und 125 ccm einer 1%igen Essigsäurelösung in 500 ccm Wasser. 5 ccm der Lösung 1 werden mit 5 ccm der Lösung 2 gemischt (das ist die von 0,05 Traubenzucker reduzierte Menge Fehlingscher Lösung), auf etwa 50 ccm mit Wasser verdünnt und zum Sieden erhitzt. Nun wird die Flamme kleiner gedreht und der zu untersuchende (eventuell verdünnte) Urin in kleinen Portionen zugesetzt. Nach jedem Zusatz des Harnes überträgt man einen Tropfen der erwärmten Lösung mit einem Glasstab auf ein Uhrgläschen und bringt einen Tropfen der Lösung 3 hinzu. Läßt sich hierbei noch gelöstes Kupfersulfat durch den deutlichen Niederschlag von rotbraunem Ferrozyankupfer feststellen, so muß unter schwachem Kochen mit dem Zusatz von Harn in kleinen Portionen fortgefahren werden, und zwar so lange, bis mit Hilfe der Lösung 3 kein gelöstes Kupfer mehr nachgewiesen werden kann. Hat man z. B. 4 ccm Urin zugesetzt, so ergibt sich die Gleichung: $4 : 0{,}05 = 100 : x$; $x = 1{,}25$, d. h. in dem untersuchten Urin sind 1,25% Zucker enthalten. E. Brinitzer-Altona.

Der Eiweißnachweis im Harn mit der Salpeterkochprobe, von Wolter. (Pharm. Zhalle, 1916, Nr. 2.) Da die Salpetersäurekochprobe geringe Mengen von Eiweiß überhaupt nicht anzeigt, verwirft W. diese Untersuchungsmethode.

E. Brinitzer-Altona.

Ein neues Albuminimeter zur sofortigen quantitativen Eiweißbestimmung, von Anton Jonass und A. Edelmann. (W. m. W., 1913, Nr. 36.) Der Apparat besteht aus zwei Röhrchen in einem schwarzen Holzgestelle. Das eine ist geschlossen und enthält eine trübe, opaleszierende, neutrale Glykogenlösung als Standardflüssigkeit. In das andere Röhrchen gibt man Urin bis zur Marke U und 20%ige Lösung von Acidum sulfosalicylicum bis zur Marke R. Nun gibt man destilliertes Wasser hinzu, so lange,

Digitized by Google

bis die Trübung mit der der Standardflüssigkeit übereinstimmt. An der Kuppe der Flüssigkeitssäule liest man dann an einer Skala den Eiweißgehalt in ‰ ab.

R. Frühwald-Leipzig.

Über orthotische Albuminurie und ihr Verhältnis zu Nephritis, von P. F. Holst. (Norsk Mag. f. Laegevidenskaben, 1915. S. 1377.) Verfasser geht kritisch die Literatur durch, nachdem er einen eigenen Fall besprochen hat, der wegen anderer Krankheit zur Sektion kam. Nach seiner Meinung muß man zurzeit festhalten, daß die Albuminurie, die sich durch genaue Untersuchung als eine streng orthotische gezeigt hat, in den meisten Fällen geheilt oder gutartig verlaufen wird, welche Ursache sie auch haben mag. Weiter, daß es jedenfalls eine Gruppe von orthotischen Albuminurien gibt, bei welchen man zurzeit kein Recht oder keine Ursache hat anzunehmen, daß die Albuminurie nephritischen Änderungen zu verdanken sei. Solche Individuen dürfen daher nicht als Nephritiker behandelt werden. Soweit sie übrigens keine Anomalien zeigen, liegt nach den bisher gemachten Erfahrungen kein Grund vor, sie nicht als gesunde Individuen anzusehen, die ihren Militärdienst durchmachen und zur Lebensversicherung zugelassen werden dürfen. Es muß aber nicht vergessen werden, daß eine einzelne Untersuchung oder einzelne solche dann und wann nicht genügen, festzustellen, ob eine Albuminurie eine echte orthotische ist oder nicht. Es muß auch in Betracht gezogen werden, daß manche Orthotiker — doch nicht sämtliche — anämische, nervöse, asthenische oder grazil gebaute Individuen sind, denen gegenüber es, wenn die Verhältnisse es fordern, notwendig sein kann, gewisse Einschränkungen zu machen. W. Holland-Kristiania.

Albuminuria non nephritica, von A. Barlocco. (Morgagni, 21. Januar 1915.) Die wichtigsten hierher gehörigen Krankheitsbilder sind die Albuminuria nervosa, praetuberculosa und die aus geringer Herzinsuffizienz. Die erstere entsteht nach verschiedenen Traumen und Reizen des Zentralnervensystems. Die zweite geht einer manifesten Nierentuberkulose voraus; viele Fälle sogenannter zyklischer Albuminurie gehören hierher. Schließlich kommt es noch bei ganz geringfügigen Zirkulationsstörungen zu Albuminurie. R. Frühwald-Leipzig.

Bemerkungen zu dem Aufsatze Carl Cronquists: Einige Beobachtungen bei Hellers Albuminprobe, von K. A. H. Mörner. (Nordiskt m. Arkiv, 1915, Bd. 48.) M. hat schon 1895 festgestellt, daß die „obere Reaktion" bei Hellers Albuminprobe in der Weise zustande kommt, daß Verbindungen zwischen Eiweiß (Serumalbumin) und gewissen „eiweißfällenden Substanzen", hauptsächlich Chondroitinschwefelsäure entstehen. Im übrigen polemischen Inhalts von unerfreulicher Schärfe.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Über die Kalkariurie der Kinder, von Kleinschmidt-Berlin. (B. kl. W., 1915, Nr. 2.) Die Ursachen der Kalkausscheidung (Phosphaturie) sind bedingt durch eine Erhöhung des Kalkwertes, eine Verminderung der Azidität und einen Kolloidverlust des Harnes. Ätiologisch ist die Kalkariurie als Stoffwechsel und Sekretionsanomalie, in Abhängigkeit vom Nervensystem, zu betrachten. Zwei Krankenberichte.

H. Vörner-Leipzig.

Hämaturie aus einer Wanderniere, von Bernardo Anglesio. (Riforma m., 1914, Nr. 34.) Die Patientin wurde mehrere Wochen nach einem Trauma von heftigen Schmerzen in der linken Flanke, begleitet von Nausea und Erbrechen, befallen. Der Anfall dauerte vier Tage; es blieb ein Gefühl der Schwere in der Flanke zurück. Diese Anfälle wiederholten sich im Laufe der Jahre und nahmen allmählich an Häufigkeit zu. Einige Male bemerkte die Kranke, daß gegen Ende des Anfalles leichte Hämaturie auftrat, die 1—1½ Tage anhielt. Bei der Untersuchung wurde eine linksseitige Wander-

Digitized by Google

niere festgestellt; diese wurde operativ befestigt. Seither ist die Patientin beschwerdefrei. Verfasser erklärt sich die Hämaturie folgendermaßen: Bei der beweglichen Niere kam es manchmal aus irgend einer Unsache zur Harnretention, wodurch die Schmerzanfälle ausgelöst wurden. Dabei kam die Niere in einen Zustand der Kongestion, die schließlich so stark war, daß die Blutgefäße, die wahrscheinlich durch einen chronisch-entzündlichen Prozeß geschädigt waren, platzten. Die plötzliche Aufhebung der Retention und der rasche Urinabfluß bewirkten dann eine Blutung ex vacuo; deshalb hielt die Hämaturie immer etwas länger an. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Zur Seifensparung. Die Ökonomie des Seifenstückes im Gegensatz zur flüssigen Seife endet bekanntlich, wenn es bis auf einen kleinen Rest verbraucht ist; unhandlich, wie dieser ist, geht er regelmäßig für das Waschen verloren. Jetzt, wo die Seife gespart werden soll, mag daran erinnert werden, daß es ein einfaches Mittel gibt, um alle Seifenstücke restlos aufzubrauchen. Man sammelt die Reste, wickelt sie zusammen in ein Stückchen Mull und wäscht sich mit dem entstehenden Seifenball, indem man ihn in der Richtung der Wicklung durch die Finger gleiten läßt. Dabei stellen sich noch weitere Vorteile heraus. Beim Waschen dringt der Seifenschaum in die poröse, weiche Hülle und trocknet in derselben nachher im Seifennapf fest, um beim Anfeuchten wieder sofort einen dichten Seifenschaum zu liefern. Die erste Seife, die sonst ein trocknes Seifenstück liefert, bis genügender Schaum erzeugt wird, sowie der Überschuß, der zum Schluß weggespült wird, bleibt hier in der Hülle des Seifenballs. Darauf muß es wohl zurückgeführt werden, daß ein Seifenball von der Größe eines gewöhnlichen Seifenstückes, der nur wenige kleine Seifenreste enthält, fast ebenso lange vorhält wie ein frisches Seifenstück. Der Seifenball ist ebenso reinlich wie das Seifenstück, da er sich beim Waschen wie jede Seife selbst reinigt; aber er reinigt die Haut besser, besonders an behaarten Stellen, da das Mullgerippe mit reinigt. Andrerseits ist er weicher und schmiegt sich besser als das Seifenstück an unebene Teile an, ähnlich wie ein Seifenlappen. Jede Mulltour mehr in der Einwicklung vermehrt zudem seine Weichheit und Porosität. Die Erfahrung, daß der Seifenball sehr ökonomisch arbeitet, hat nun in der jetzigen Seifennot dazu geführt, von vornherein das Seifenstück in ein Stück Mull einzuwickeln. Dann entstehen überhaupt keine unbrauchbaren Reste; man wäscht sich damit ökonomischer, angenehmer und gründlicher. Ich gebe diesen Rat allen Patienten beim Gebrauch medizinischer Seifen, die jetzt so stark auf die Neige gehen.

P. G. Unna.

In einem Erlasse des stellv. komm. Generals des IX. Armeekorps (Schleswig-Holstein) über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wird u. a. folgendes angeordnet: Wer an einer übertragbaren Geschlechtskrankheit leidet, hat die Erkrankung unverzüglich, nachdem er von ihr Kenntnis erhalten hat, bei der zuständigen Polizeibehörde oder dem Polizeiarzte mündlich oder schriftlich anzumelden. Die Polizeibehörden sind berechtigt, Personen, die verdächtig sind, an einer übertragbaren Geschlechtskrankheit zu leiden, ärztlich, und zwar in der Regel amtsärztlich, untersuchen zu lassen. Solche Personen können zur ärztlichen Beobachtung und soweit sie krank befunden werden, bis zur Heilung von der übertragbaren Geschlechtskrankheit in einem Krankenhause untergebracht werden. Zuwiderhandlungen werden mit Gefängnis bis zu einem Jahre, bei Vorliegen mildernder Umstände mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark bestraft.

Digitized by Google

Auf dem dritten nordischen Dermatologenkongreß in Kristiania (13. bis 15. Juni) sind folgende Vorträge und Demonstrationen gehalten worden: J. Almkvist-Stockholm, Die experimentelle Quecksilberstomatitis beim Kaninchen; Die Behandlung von Bubonen mit künstlichem Fieber; Experimentelle Studien über Ptyalismus mercurialis; E. Björling-Malmö, Große tuberkulöse Ulzeration, gebessert durch Tuberkulin- und Sonnenbehandlung; Esthiomène; Syphilitische Primärsklerose am harten Gaumen; Annuläre Form von Dermatitis chronica atrophicans; H. Boas-Kopenhagen, Zwei Fälle von Syphilisrezidiv, $2^1/_4$ und 3 Jahre nach Versuch einer abortiven Kur bei Induration mit negativer Wassermann Reaktion; E. Bruusgaard-Kristiania, Lymphstrangtuberkulose am Dorsum penis; Nodi cutanei; Tuberkulinuntersuchungen bei Lupus erythematosus; E. Ehlers-Kopenhagen, Arsenbehandlung bei Syphilis, besonders mit Einspritzungen von Arsenias natricus; K. Grön-Kristiania, Die Anwendung von Blutentleerungen mit nachfolgender Infusion von Salzwasser oder Salzlösungen als Behandlung juckender Dermatosen; P. Haslund-Kopenhagen, Über Radiumbehandlung von Lupus vulgaris; Über das Vorkommen von Lupus erythematosus am Prolabium der Lippen und an der Schleimhaut des Mundes; W. Holland-Kristiania, Sakralinjektion bei Pruritus in der Genito-Anal-Gegend; G. Kjellberg-Romanus-Stockholm, Nachuntersuchungen bei Vulvovaginitis gonorrhoica; H. P. Lie-Bergen, Über die Infektiosität der Lepra, besonders von deren makulo-anästhetischen Formen; B. Pontoppidan-Kopenhagen, Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei Lichen ruber; C. Rasch-Kopenhagen, Über das Zusammentreffen von parenchymatöser Keratitis und doppeltseitigem Knieleiden bei angeborener Syphilis; Über die Behandlung des gonorrhoischen Rheumatismus; J. Rennstjerna-Stockholm-Breslau, Klinische Versuche mit einem Antigonokokkenserum; A. Reyn-Kopenhagen, Über die Anwendung des thermischen Kohlenbogenlichtbades bei Lupus vulgaris; J. Strandberg-Stockholm, Beiträge zur Frage über die innere Sekretion und deren Bedeutung in der Dermatologie.

Die Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie hat der Caisse d'Assistance médicale de Guerre 4000 Francs gespendet.

Prof. Keimatsu soll ein neues Herstellungsverfahren für Salvarsan erfunden haben und nennt sein Präparat Arsemin. Auch Prof. Umetaro Suzuki in Tokio, Schüler von Geh.-Rat. Prof. Emil Fischer-Berlin, vertreibt gemeinsam mit Dr. Sahachiro Hata unter dem Namen Arsaminol ein analoges neues Präparat.

Prof. A. Buschke, dirigierender Arzt am Rudolf Virchow-Krankenhause in Berlin, erhielt die Rote-Kreuz-Medaille III. Kl.

Dr. Charles S. Hirsch wurde zum konsultierenden Arzte für Krankheiten der Harnorgane am Mt. Sinai Hospital in Philadelphia ernannt.

Dr. Alfred Ruete, Assistent der dermatologischen Klinik in Bonn, hat sich in Marburg i. H. als Privatdozent für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

San.-Rat Dr. Georg Arnheim in Berlin ist gestorben.

Der Chirurg Prof. Victor Campenon in Paris, Schüler von Guyon und Übersetzer von Thompsons Diseases of the urinary organs, ist gestorben.

Dr. Ladislaus v. Vajda, Privatdozent für Syphilidologie und Abteilungsvorstand am Kaiser Franz Josefs-Ambulatorium in Wien, ist am 17. Juni gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. Juli 1916 | Nr. 28 | Band 63

Aus dem Festungslazarett Ravensberg in Kiel. Dermatologische Abteilung.
(Oberarzt: Marine-Oberstabsarzt Dr. GENNERICH.)

Weitere Beiträge zum Alopeziephänomen bei meningealer Syphilis.

Von

Marine-Assistenzarzt Dr. W. GÄRTNER.

Über die Bedeutung des Alopeziephänomens bei der meningealen Frühsyphilis ist von hier aus kürzlich berichtet worden (CYRANKA, B. kl. W. 1916). Mein Oberarzt (Oberstabsarzt Dr. GENNERICH) hat in 30 Fällen von Alopecia specifica 29mal erhebliche Liquorveränderungen feststellen können, so daß man wohl berechtigt ist, den syphilitischen Haarausfall als ein recht zuverlässiges Symptom einer latenten meningealen Syphilis anzusprechen. Hinsichtlich des Zustandekommens des Phänomens sei hier auf die oben genannte Arbeit hingewiesen.

In den letzten Monaten sind nun einige (10) neue Fälle hinzugekommen, welche die Bedeutung des Phänomens für die allgemeine Praxis noch weiter darlegen. Zunächst sollen hier noch fünf neue Zugänge mit frischer Syphilis und Alopecia specifica kurz geschildert werden, die wie die meisten Fälle dieser Art schon einen erheblich meningitischen Liquor aufweisen.

Fall I (31): Torpedo-Obermatrose Lü.

Ansteckung Ende November 1915. Am 1. XII. 1915 Geschwür am Glied; wegen weichen Schankers anderweitig behandelt. Am 7. IV. 1916 kommt Pat. im Festungslazarett Ravensberg in Kiel in Zugang. Mehrere typische Geschwüre im Sulkus, Spir. +, auf Brust, Rücken und Armen großmakulöses Exanthem, ganz vereinzelt nässende Papeln in den Haaren. Leukoderma syph. am Halse. SR ++. Bei der Aufnahme fällt fleckförmiger Haarausfall auf, der sich in den nächsten Tagen zur typischen Alopecia spec. entwickelt. Sonst keinerlei Anzeichen meningealer Prozesse. Auf Grund der oben erwähnten Erfahrungen wird sogleich eine Lumbalpunktion vorgenommen, die folgendes Resultat ergibt:

Phase I: Deutlicher Ring; PANDY +++; ESSBACH 5,25‰; Lymphozyten 480; Liquor WR 0,2 ——, 0,6 ——, 1,0 ——. (Also meningitischer Liquor.)

Fall II (32): Bootsmannsmaat S. I. Asm.

Ansteckung wahrscheinlich Januar 1916, spezifisch nicht behandelt. Am 5. II. 1916 im Festungslazarett Ravensberg in Zugang. Narbe an der Vorhaut; allgemeine Drüsenanschwellung; breite Kondylome am After; Angina spec. und Alopecia spec. Keine nervösen Symptome. SR ++. Lumbalpunktion ergibt:

Digitized by Google

Phase I: Ganz zarter Ring; PANDY ++; NISSL = 1¾ Teilstrich; Lymphozyten 104; Liquor WR 0,2 ——, 0,6 ——, 1,0 ——.

Fall III (33): Oberheizer Bru.

Ansteckung November 1914 Schanker. Drei Wochen nach Ansteckung: drei Wochen Schmierkur. April bis Mai 1915 wegen anderweitiger Erkrankung in Konstantinopel in Zugang. Damals entwickelte sich eine spez. Alopezie. Daraufhin 3 Salvarsan + 1 Schmierkur. November bis Dezember 1915 int. Kur 3 Salvarsan + 1 Schmierkur. In Ravensberg zur Kontrollle aufgenommen. Allgemeine Drüsenschwellung. Blut WR + am 10. V. 1916.

Phase I: 0 bis opal; PANDY —; NISSL —; Lymphozyten 63; WR 0.2 ——, 0,6 ——, 1,0 ——.

Fall IV (34): Torpedo-Matrose S. II. Wl.

Zugang 15. VI. 1916. Ansteckung unbekannt, angeblich vor fünf Jahren ein etwa nagelgroßes Geschwür am Glied; bisher noch keinerlei syphilitische Erscheinungen beobachtet. Verheiratet, fünf Kinder. Es besteht jetzt gonorrhoische Nebenhodenentzündung, allgemeine Drüsenschwellung, breite Kondylome am After und spez. Alopezie, keine Induration am Glied, Mundschleimhäute o. B., Nervensystem o. B., Periost- und Patellarreflexe etwas gesteigert.

Liquorkontrolle 17. V. 1916. Phase I: Deutlicher Ring; PANDY +++: NISSL 2,5; Lymphozyten 51; WR 1,0 —.

Ebenso wie in den von CYRANKA veröffentlichten Fällen finden sich auch hier nicht unerhebliche Veränderungen des Liquors. Bevor auf den nächsten hier beobachteten Fall eingegangen wird, soll über noch einen Fall referiert werden, der sich in der Literatur findet. Er wird von KRAUSE in seinen Beiträgen zur pathologischen Anatomie der Hirnsyphilis (Jena 1913) auf Seite 373 beschrieben.

Es handelt sich hier um eine 23 Jahre alte verheiratete Arbeiterin. Sie hatte im Mai 1910 rote Flecken an den Armen und an der Brust bemerkt. Daraufhin sechswöchige Schmierkur. September 1910 erneute rote Flecken am Leib. Daraufhin drei Spritzen Hydr. salicyl.; Mitte November vier weitere Spritzen. Im Januar 1911 aufgenommen in die Charité-Berlin mit Klagen über Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, als ob sie betrunken sei, Haarausfall, Papeln an den Genitalien, auf linker Tonsille schmutzig-grauer Belag. Im Nacken Leukoderm, allgemeine Drüsenschwellung. Urin o. B., kein Fieber. Schmierkur begonnen. Am 11. Februar 1911 erfolgt ziemlich schnell der Tod unter tiefer Benommenheit, linksseitiger Hemiplegie mit nachfolgender Frühkontraktur und Konvulsionen. Bei der Sektion wurde neben Thrombose der linken Art. fossae Sylvii Verdickungen der Arterienwände der Basis, Leptomeningitis, Hämorrhagien in der Leptomeninx und Hyperämie derselben gefunden. Das mikroskopische Bild entsprach dem Befund einer diffusen syphilitischen Meningitis. Auffallend schwere Veränderungen wurden am nervösen Parenchym gefunden. Die Ganglienzellen waren überall in durchaus diffuser Weise und Form verändert, so daß kaum normale Zellen gefunden wurden.

Es ist, soweit ersichtlich, damals keine Lumbalpunktion gemacht worden. Die nervösen Symptome (Kopfschmerz und Schwindelgefühle) ließen die Diagnose auf Lues cerebrospinalis außer jeglichem Zweifel stellen. Die Sektion hat die klinische Diagnose in vollstem Maße be-

Digitized by Google

stätigt. Bei der Einlieferung würde eine Lumbalpunktion nur im Sinne einer Bestätigung der klinischen Diagnose zur Geltung gekommen sein. Aus der Arbeit des Berichterstatters geht nicht hervor, ob der Haarausfall schon außerhalb der Klinik und vor Auftreten der nervösen Beschwerden bestanden hat. Würde er bestanden haben, so wäre er nach den hier gemachten Beobachtungen ein außerordentlich wichtiger Fingerzeig für den Arzt gewesen, der ihn auf den meningealen Krankheitsprozeß hingewiesen hätte.

Es ist weiter ein Fall in Zugang gekommen, der neben einer spezifischen Alopezie eine Erscheinung bietet, die hier häufiger beobachtet ist. Es handelt sich um eine Herxheimersche Reaktion, die bald nach der Einleitung der Allgemeinbehandlung am Krankheitsherd auftrat.

Fall V (35): Heizer Km.

Ansteckung Ende August 1915. Bei Aufnahme am 18. II. 1916 Geschwüre im Sulkus, allgemeine Drüsenschwellung, Angina und Alopecia specifica; breite Kondylome am After. Eine sogleich vorgenommene Lumbalpunktion ergab folgendes Resultat:

Phase I: 0, Pandy —; Nissl = 3,2 Teilstrich; Lymphozyten 17,3; Liquor WR 0,2 ——, 0,6 ——, 1,0 ——. (Leicht meningitisch.)

Nach Aufnahme der Behandlung mit Hg am 25. II. folgende Liquor-Werte:

Phase I: Zarter Ring; Pandy ++; Nissl 4,3; Lymphozyten 62,7; Liquor WR ——.

Am 21. III. 1916 trat eine Iridozyklitis l. auf; die Alopezie wurde zu gleicher Zeit nach Abschneiden der Haare deutlicher sichtbar.

Die Kur wurde nunmehr mit Salvarsan und Kalomel fortgesetzt. Die dritte Punktion zeigt unter dem Einfluß einer zugleich mit der zweiten Liquorkontrolle vorgenommenen endolumbalen Behandlung mit 1,5 mg Salvarsan das Ergebnis:

Phase I: 0 bis opal; Pandy +; Nissl = 2,5 Teilstriche; Lymphozyten 8; Liquor WR in den drei Auswertungen negativ.

Auch im Anschluß an diese Punktion wurde 1,5 mg Salvarsan endolumbal gegeben. Die Kur wird kombiniert fortgesetzt.

Trotz planmäßiger Fortführung der Kombinationskur verhalten sich die mit Alopezie einhergehenden histologischen Meningorezidive gegen die Allgemeinbehandlung oft recht hartnäckig. Von verschiedenen einschlägigen Beispielen soll nur eins hervorgehoben werden:

Fall VI (36): Ober-Msch.-Mt. Np.

In Zugang Kiel-Wik 5. XI. 1913 mit P. A. am äußeren Vorhautblatt, makulöses Exanthem am Rumpf, Haarausfall, allgemeine Drüsenschwellung, Blut WR +. Liquorbefund:

7. III. 1913. Phase I: 0 bis opal; Lymphozyten 3; Essbach 0,2 p. m.; WR —.

1. Kur vom 5. XI. 1913 bis 10. I. 1914: 15 Kalomel- + 7 Salvarsandosen III bis IV. 7. I. 1914 Liquor:

Phase I: 0 bis opal; Lymphozyten 4; Essbach 0,17 p. m.; WR —.

Nach Behandlung vom 10. II. bis 12. III.: 6 Salvarsandosen III—IV. Vom 9. III. 1914 bis 7. IV. 1914: 10 Kalomel. Vom 18. IV. bis 25. IV.: 2 Salvarsandosen IV.

Liquor 22. V. Phase I: Deutlicher Ring; Lymphozyten 343; Essbach 0,4 p. m.; WR — (Pat. war mit Haarausfall zugegangen!).

Digitized by Google

2. Kur. Vom 25. V. bis 23. VI. 1914: 5 Salvarsan. Vom 4. VIII. bis 15. VIII.: 2 Salvarsan.

Wegen des am 22. V. 1914 zutage getretenen histologischen Meningorezidivs wurde am 3. VI. zur Endolumbalbehandlung geschritten. Patient erhielt 1,8 mg endolumbal. Liquorbefund am 3. VI.:

Phase I: opal bis trüb; Lymphozyten 133; Essbach 0,4 p. m.; WR 1,0 +.

Weitere endolumbale Behandlungen am 17. VI., 1. VII. und 19. VIII. 1914 in absteigenden Dosen von 1,5 bis 1 mg. Die Befunde waren folgende:

17. VI. Phase I: 0 bis opal; Lymphozyten 27; Essbach 0,25 p. m.; WR negativ.
1. VII. „ „ „ „ 12; „ 0,25 „ „ „ „
19. VIII. „ „ „ „ 3; „ 0,17 „ „ „ „

Infolge des Krieges konnte die endolumbale Behandlung, deren Mindestmaß auf vier bis fünf Injektionen auch bei histologischen Meningorezidiven zu veranschlagen ist, nicht durchgehalten werden. Negative Serumreaktion wurde im Blut in nahezu zweiwöchiger Kontrolle bis 25. VII. 1914 beobachtet.

Serologische Kontrolle im September 1915 +. Die Liquorkontrolle am 10. IX. 1915, der bereits eine intravenöse Injektion von 0,35 Natr. Salvarsan am 6. IX. vorausging, ergibt folgenden Befnud:

Phase I: 0; Lymphozyten 17,3; Essbach 0,15 p. m.; WR —.

Das sich jetzt darbietende geringe Meningorezidiv machte bereits auf eine endolumbale Behandlung normalen Werten Platz.

Bemerkenswert ist also an dem vorstehenden Fall, daß trotz der planmäßigen Fortführung der Behandlung ein histologisches Meningorezidiv sich einstellte, das der Allgemeinbehandlung nicht mehr zugänglich war. Erst durch die endolumbale Behandlung fand eine derartige Virulenzschädigung der meningealen Infektion statt, daß über ein Jahr hin keine wesentlichen Expansionsvorgänge von seiten der meningealen Infektion sich einstellen konnten. Daß es sich nur um geringe Infektionsreste gehandelt hat, kann man wohl nach dem prompten Rückgang des histologischen Meningorezidivs auf eine endolumbale Behandlung hin annehmen.

Der Grund, weshalb im vorliegenden Falle eine abortive Sterilisation nicht erreicht wurde, ist wohl darin zu suchen, daß seinerzeit bei der ersten Behandlung wegen des etwas blassen Aussehens des Mannes eine durchschnittliche Dosierung von 0,3—0,4 Altsalvarsan nicht überschritten wurde.

Aus dem hiesigen Material soll in diesem Zusammenhang noch ein Fall Erwähnung finden, der lehrt, daß man sich nicht mit einer Besserung des Liquors begnügen darf.

Fall Rob. M.

Am 19. II. 1914 kam Pat. in Zugang. Wegen leichter Drüsenschwellung, Kopfschmerz und positiver WR Lumbalpunktion:

Phase I: 0 bis opal; Lymphozyten 70; Liquor WR 1,0 ++.

Daraufhin eine Kur vom 19. II. 1914 bis 16. IV. 1914: 16 Kalomel + 7 Salvarsan = 2,96. Am Ende der Kur zweite Punktion:

Digitized by Google

Phase I: Trüber Ring; Lymphozyten 16; Liquor WR 1,0 ——.

Hiernach vierwöchige Behandlungspause. Am 27. V. Lumbalpunktion:

Phase I: Trüber Ring; Lymphozyten 17; Liquor WR ——.

Vom 30. V. 1914 bis 27. VI. 1914: 6 Salvarsan = 2,4. Vom 19. VII. bis 25. VII.: 2 Kalomel. Die am 1. VII. 1914 vorgenommene Punktion hatte ergeben:

Phase I: 0 bis opal; Lymphozyten 14; WR —.

Bei Kriegsausbruch kam Pat. trotz noch geringgradig pathologischen Liquors zur Entlassung bei sonstigem Wohlbefinden. Am 25. IV. 1916 wurde Pat. wegen eines seborrhoischen Ekzems hier eingeliefert. Klinisch waren keine syphilitischen Erscheinungen feststellbar. Die zur Kontrolle vorgenommene Lumbalpunktion ergab folgenden Befund:

Phase I: Deutlicher Ring; Pandy +++; Nissl = 4½ Teilstriche; Lymphozyten 168; WR 0,2 ++, 0,6 ++, 1,0 ++.

Bemerkenswert ist, daß der Fall jetzt klinisch völlig latent und gänzlich beschwerdefrei zugegangen ist. Trotzdem lehrt der Fall, daß die seinerzeit erzielte Besserung der Liquorveränderungen, welche nahezu der Norm entsprach, nichts weniger als standgehalten hat. Es ist vielmehr innerhalb der beiden letzten Jahre eine außerordentliche Progredienz des latenten meningealen Krankheitsvorganges festzustellen.

Dieser Fall ist nur als ein Beispiel von über zwei Dutzend Fällen herausgegriffen, wo die Leute mit noch pathologischem Liquor der Weiterbehandlung für 1—2 Jahre entzogen wurden und bei später erneuter Kontrolle eine starke Verschlimmerung des histologischen Meningorezidivs darboten.

Es ist auch eine Reihe von Fällen vorhanden, wo in früherer Zeit ein pathologischer Liquor festgestellt wurde, die Behandlung aber aus äußeren Gründen (Entlassung aus der Marine, Krieg) unterblieb. Bei mehreren Fällen trat Paralyse ein. Bei einem Zugang der letzten Tage handelt es sich um eine beginnende Taboparalyse, seine Krankengeschichte ist die folgende.

Ob.-Bootsm.-Maat d. R. Bo. Infektion August 1906. Im gleichen Jahre noch zwei Schmierkuren, 1907 eine Spritzkur. 2. X. 1911 erneutes Geschwür am Bändchen ohne Spirochäten. SR —. Auf Salvarsanprovokation SR über eine Woche positiv.

1. Kur (Kiel-Wik) 11. X. bis 15. XII. 1911: 7 Salvarsan + 15 Kalomel.

2. Kur (Kiel-Wik) 16. VI. bis 29. VII. 1912: 6 Salvarsan + 6 Kalomel.

3. Kur (Kiel-Wik) 16. IX. bis 27. IX. 1912: 3 Salvarsan + 2 Kalomel.

Am 1. X. 1912 Entlassung zur Reserve. Im Zivil keine Behandlung.

Erneuter Zugang: 23. V. 1916 mit Kopfschmerz, Vergeßlichkeit, Abnahme der Merkfähigkeit. Starke Herabsetzung im Lösen von Rechenaufgaben; daneben gelegentlich Erregungszustände mit leichter Reizbarkeit, wodurch er an Bord auffiel und sich Strafen zuzog und seine Abkommandierung beantragt werden mußte. Der Aufnahmebefund ergab: leicht aufgeregtes Wesen, ausgesprochene Redseligkeit, jedoch keine Sprachstörung. Einen Grund für sein aufgeregtes Wesen kann er nicht angeben, weiß nur, daß er leicht reizbar sei und glaubt, daß er zu Unrecht bestraft sei. Die Pupillenphänomene sind o. B. Die Sehnen- und Knochenreflexe sehr lebhaft. Hyperästhetische Zonen für

Digitized by Google

stumpf und spitz, heiß und kalt im Bereich der unteren Extremitäten. Serumreaktion ist zweimal —. Liquorbefund: Phase I: Deutlicher Ring; PANDY ++; NISSL 4½ Teilstrich; Lymphozyten 88; WR 1,0 —, 0,5 +.

Die wichtige klinische Bedeutung des Alopeziephänomens ergibt sich nun auch noch aus drei Fällen, bei denen in früheren Jahren ein spezifischer Haarausfall bestanden hatte, und jetzt schon klinische Ausfallserscheinungen von seiten des C. n. S. eingetreten sind.

In dem ersten Fall handelt es sich um einen Patienten, der im Oktober 1914 wegen weichen Schankers behandelt war. Wegen spezifischen Haarausfalls ging er im Mai 1915 zum Arzt, damals wurde außerdem Condylomata ad anum und positive SR festgestellt. Vom 10. V. bis 2. VII. 1915: 7 Salvarsan, 10 Embarin, 2 Merzinol und 1 Hg-salicyl.-Spritze. Wiederholungskur 2. XII. 1915 bis 11. I. 1916: 7 Salvarsan und 7 Kalomel. Seit einiger Zeit bemerkt Patient Nachlassen der Sehleistung des linken Auges. Auf der Augenabteilung Lazarett Kiel Neuritis optica auf luetischer Basis festgestellt, deswegen hierher überwiesen. Aufnahmebefund 4. VI. 1916: geringe allgemeine Drüsenschwellung, gesteigerte Sehnen- und Periostreflexe. Lumbalpunktion ergibt:

Phase I: opal; PANDY +; Lymphozyten 170; WR 0,2 ——, 0,6 ——, 1,0 ——.

In dem zweiten Fall handelt es sich um einen Torpedo-Maschinisten Mei. Derselbe kam am 29. XI. 1910 im Lazarett Kiel-Wik in Zugang wegen einer Wunde am Mund, die nicht zuheilen wollte. Es bestand der Verdacht auf einen Primäraffekt, der durch den Nachweis von Spirochäten in der Wunde und durch starke regionäre Lymphdrüsenschwellung bestätigt wurde.

Die Behandlung und der Verlauf gestaltete sich folgendermaßen:

1. Kur (Kiel-Wik) 29. XI. 1910 bis 17. XII. 1910: 5 Kalomel + 3 Altsalvarsan = 1,1.

WR vom 1. XII. 1910 bis 4. XII. 1910 +, vom 5. XII. 1910 bis 9. II. 1911 —.

Anfang Februar 1911 war ein spezifischer Haarausfall vorhanden, am 24. II. 1911 war die WR wieder +; daraufhin

2. Kur (Kiel-Wik) 8. III. 1911 bis 26. IV. 1911: 8 Kalomel + 3 Altsalvarsan = 1,5.

WR bis 27. III. +, vom 1. IV. 1911 bis 19. VI. 1912 —.

Am 20. VII. 1912 wird WR ohne sonstige klinische Erscheinungen +.

3. Kur (ambulant) vom 6. VIII. 1912 bis 17. X. 1912: 12 Kalomel + 6 Salvarsan.

WR blieb während dieser Kur +.

4. Kur (ambulant) vom 9. I. 1913 bis 22. II. 1913: 11 Kalomel + 5 Salvarsan = 2,15.

WR am 3. II. 1913 —, am 15. II. bis 2. VII. 1913 +.

5. Kur (ambulant) vom 3. VII. 1913 bis 26. VIII. 1913: 6 Kalomel + 6 Salvarsan = 2,45.

WR am 26. VIII. noch +.

Nach unserer heutigen Kenntnis der Wirkung des Salvarsans konnte man die erste Behandlung 1910 und 1911 als durchaus ungenügend ansprechen. Das serologische Rezidiv machte sich demzufolge innerhalb eines Jahres geltend. Patient wurde danach, dem damaligen Stande der Erfahrungen entsprechend, mit drei intermittierenden Kalomel-Salvarsan-Kuren behandelt, deren Intensität durch verschiedene Unregelmäßigkeiten (zu lange Behandlungspausen infolge Seefahrt) wesentlich beeinträchtigt wurde. Zur Liquorkontrolle konnte sich Patient damals nicht entschließen und entzog sich bei noch positiver WR der weiteren Nachbehandlung.

Patient kommt nunmehr hier in Zugang mit einer manifesten progressiven Paralyse, die von der psychiatrischen Abteilung Wik festgestellt wurde. Schon seit einiger Zeit war an Bord aufgefallen, daß Patient schweigsam und geistig weniger regsam geworden sei,

Digitized by Google

daß er vergeßlich und dienstlich unzuverlässig wurde, so daß er dem Dienst nicht mehr mit der alten Frische nachkam. Das Kommando sah sich daher veranlaßt, seine Vonbordkommandierung zu erwirken. Der jetzige Befund ist folgender: enge, leichtverzogene Pupillen, reflektorische und konsensuelle Lichtreaktion sehr träge, Konvergenzreaktion erhalten; Patellar- und Achillessehnenreflex gesteigert, Periostreflex normal, Romberg negativ. Häsitierende Sprache, geringes Silbenstolpern, Lippenzittern, Gedächtnisschwäche, Vergeßlichkeit, stupid-dementer Eindruck.

In dem dritten Falle handelt es sich um einen Schreiber d. Landst. P., in Zivil Beamter, Ansteckung 1908, damals keine spezifische Behandlung. 1910 spezifischer Haarausfall, Hals- und Munderscheinungen. Diese Symptome führten ihn zum Arzt. Daraufhin 6—8 Wochen Schmierkur. 1912 wunde Stelle an der Unterlippe, weswegen eine Salvarsan-Depotbehandlung in Prag gemacht wurde. Seitdem keine offenen syphilitischen Erscheinungen. Einige Monate vor Kriegsbeginn gelegentlich Schwindelanfälle, die ganz unregelmäßig auftraten, z. B. beim Gurgeln, beim plötzlichen Umdrehen und beim Zubettgehen. Trotz strenger Diät (Patient ist starker Raucher) keine Veränderung. Auch jetzt bei der Marine ähnliche Anfälle. Wegen Sehstörungen zum Arzt. Hier geringe Pupillendifferenz, träge Lichtreaktion, lebhafte Periost- und Sehnenreflexe, Intelligenz o. B. Auffallend laute Sprache. Auf der Ohrenabteilung labyrinthäre Schwerhörigkeit und normale Vestibulariserregbarkeit festgestellt.

Aus diesen drei Fällen ergibt sich demnach noch katamnestisch die pathognomonische Bedeutung des Alopeziephänomens für das Vorhandensein einer meningealen Syphilis. Bei rechtzeitiger Würdigung dieses Symptoms wäre die ärztliche Aufmerksamkeit auf den meningealen Krankheitsprozeß hingelenkt worden, so daß auf eine frühzeitige Beseitigung hätte hingearbeitet werden können. So aber ist durch die bei den sich einstellenden Rezidiven eingeleitete Salvarsanbehandlung die allgemeine Durchseuchung noch weiter eingeschränkt und damit die Fortentwicklung der für diese Behandlung weniger zugänglichen meningealen Infektion provoziert worden.

Besonders verhängnisvoll mußte im Falle M. die nach Auftreten des serologischen Rezidivs mehrfach wiederholte Salvarsanbehandlung wirken, die zu einem ganz wesentlichen Virulenzabstand der meningealen und der restlichen körperlichen Infektion hinführte (Rezidivstämme Ehrlichs). Bei M. äußerte sich dementsprechend das Meningorezidiv bereits 2 Jahre nach der Rezidivbehandlung, bzw. $4^1/_2$ Jahre nach der Ansteckung.

Zum Schluß soll noch unter Hinweis auf die oben mitgeteilten Fälle dringend empfohlen werden, sich bei den histologischen Früh-Meningorezidiven, wie sie besonders bei der Alopecia specifica vorliegen, keineswegs mit der Allgemeinbehandlung zu begnügen, weil sie in einer erheblichen Anzahl von Fällen für diese nicht in ausreichender Weise zugänglich sind. Es ist vielmehr anzuraten, von vornherein alle solche Fälle neben der üblichen planmäßigen Durchbehandlung auch gleichzeitig einer endolumbalen Salvarsanbehandlung zu unter-

Digitized by Google

ziehen, die bei den hier geübten Dosierungen (1,3 mg durchschnittlich) und bei der starken Verdünnung des Liquors (50—60 ccm und zweimaliges Einlaufenlassen) keinerlei Störungen veranlaßt, aber, wie unsere Erfahrungen ergeben, zuverlässige Dauerresultate herbeiführt.

Daß es bei der Behandlung dieser histologischen Meningorezidive gelegentlich zu HERXHEIMERschen Reaktionen an den Meningen kommt, wurde von hier aus schon mehrfach in früheren Arbeiten berichtet. Es sei jedoch hierzu bemerkt, daß auch eine längere Vorbehandlung mit Kalomel nicht immer den Eintritt der HERXHEIMERschen Reaktion zu verhindern vermag. So trat z. B. in einem unserer Alopeziefälle nach 11 Kalomelinjektionen auf die erste intravenöse Salvarsaninjektion = 0,3 heftiger Kopfschmerz und Schüttelfrost auf. Genau dieselben Symptome können sich, wie wir bei einem anderen unserer Fälle beobachtet haben, auch auf eine endolumbale Injektion von 1 mg einstellen. Irgend eine nachteilige Bedeutung kommt indessen dieser Reaktion nicht zu.

Nachtrag: Fall VII (37): Matrose Hr. Ansteckung Februar 1916. Bei Aufnahme am 19. Mai Phimose mit deutlich fühlbarer Induration. Am Rumpf großmakulöses Exanthem. Condylomata ad anum. Deutliche allgemeine Drüsenschwellung. Spirochäten +; SR ++. Am 29. V. macht Patient darauf aufmerksam, daß ihm die Haare ausfielen. Es zeigt sich eine beginnende spezifische Alopezie. Die sogleich vorgenommene Lumbalpunktion ergibt:

Phase I: 0 bis opal; PANDY +; NISSL 1 Teilstrich; Lymphozyten 7; WR 1,0 —.

In diesem wie in dem einen von CYBANKA veröffentlichten Fall zeigt der Liquor keine Veränderung. Es darf aber angenommen werden, daß das Meningorezidiv im Liquor sich erst später zeigen wird, ähnlich wie in dem Fall VI. Auf Grund der hiesigen Erfahrungen wird neben der energischen planmäßigen Kalomel-Salvarsanbehandlung aus prophylaktischen Rücksichten ein- oder zweimal endolumbal behandelt werden.

Die klinischen Merkmale des Fleckfieberexanthems.

Von

Regimentsarzt Priv.-Doz. Dr. B. LIPSCHÜTZ-Wien, derzeit in Lemberg.

(Schluß.)

5. Über die Beeinflussung des Exanthems durch die Hautbeschaffenheit. Daß Ichthyosis leichteren und schwereren Grades auf die klinische Konfiguration und Beschaffenheit pathologischer Hautveränderungen von Einfluß ist, wurde namentlich von RIEHL bei zahlreichen Gelegenheiten betont. Bei der oben gegebenen Beschreibung der Keratosis follicularis haemorrhagica habe ich dieses Moment ebenfalls hervorgehoben und es als Vorbedingung für das Auftreten der Affek-

Digitized by Google

tion hingestellt. Bei einer Reihe von Fällen mit mäßiger Ichthyosis konnten wir ferner sehr deutlich die Entwicklung makulöser Efflor-eszenzen rings um einen mäßig geschwellten Follikel, bei bestehendem Lichen pilaris auf der Streckseite der Vorderarme oder auf den Unterschenkeln feststellen; man hatte dabei fast den Eindruck, als würde sich das hautschädigende, entzündungserzeugende Agens vom Follikel aus zentrifugal der umgebenden Haut mitteilen.

An dieser Stelle muß auch das von Brauer bei Fleckfieber beschriebene „Radiergummiphänomen" Erwähnung finden. Reibt man etwa gegen den 8.—10. Tag mit dem Finger die Haut, die noch keine spontane Schilferung darbietet, so löst man feine Schüppchen ab und die Haut darunter erscheint leicht gerötet. Das Ganze macht, nach Brauer, den Eindruck, als habe man mit einem weichen Gummi radiert. Bei einer Reihe von Fällen konnte ich mich zwar von der Richtigkeit der Angaben Brauers überzeugen, ohne mich jedoch seiner Deutung anzuschließen. Es hängt vielmehr mit der ichthyotischen Hautbeschaffenheit der betreffenden Kranken zusammen, besitzt daher keine diagnostische Bedeutung und findet seine Erklärung in der ichthyotischen Komponente des entzündlichen Hautprozesses.

Das Erkennen und die Deutung des für die Diagnose so wichtigen Exanthems stößt auf große Schwierigkeiten oder kann selbst unmöglich sein, falls spärlich vorhandene Flecke auf einer stark pigmentierten und mit Exkoriationen, Impetigines, Narben bedeckten Haut sitzen, wie sie bei der Cutis vagantium, infolge der durch die Pediculi vestimentorum — gleichzeitig auch Überträger des Fleckfiebers — schon seit längerer Zeit hervorgerufenen pathologischen Hautveränderungen oder ihren zurückgebliebenen Residuen so häufig angetroffen werden.

Daß schließlich eine stark verdickte, schwielige Epidermis die Feststellung des Exanthems in Handtellern und Fußsohlen erschwert, wurde bereits oben erwähnt.

Demgegenüber findet man bei wohlgepflegter blasser Haut und daher namentlich bei Frauen und Kindern das Exanthem in allen seinen Einzelheiten besonders deutlich ausgeprägt und es erweisen sich daher derartige Fälle für das Studium der Hautveränderungen besonders geeignet.

6. Die hämorrhagische Komponente des Fleckfieberexanthems. Wenngleich die petechiale Umwandlung der Effloreszenzen oder das Auftrteten von Hämorrhagien dem Fleckfieber eine äußerst charakteristische und diagnostisch prägnante Note aufdrücken, so muß im allgemeinen doch daran festgehalten werden, daß die Hautblutungen nicht unbedingt zum klinischen Bilde der Krankheit gehören. Es gibt ausschließlich makulöse Formen, ferner solche, die nur ganz vereinzelte

Digitized by Google

punktförmige Hämorrhagien zeigen und schließlich alle möglichen Übergänge zu den schwersten, fast immer letal endenden Formen, bei denen fast jeder Fleck eine petechiale Umwandlung erfahren hat.

Die Morphologie der Petechien, ihr Verhalten zu den Flecken, sowie Sitz, Art der Verteilung und Anordnung der Hämorrhagien ergeben eine Reihe äußerst verschiedenartiger, zum Teil recht charakteristischer Bilder, die hier in Kürze besprochen werden sollen.

Über das Verhältnis der Petechien zum Exanthem habe ich bereits in meiner ersten Arbeit ausgeführt, daß sie einerseits vollkommen unabhängig von den Flecken, also auf normaler Haut auftreten können, andererseits — und dies sehr häufig — sich in den Effloreszenzen lokalisieren. Es ergeben sich dabei zahlreiche und verschiedenartige Bilder: die kleinen, stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroßen Hämorrhagien treten einzeln oder, in kleinen Gruppen vereint, in einem deutlich ausgebildeten Fleck auf, wobei sie oft eine exzentrische Lage einnehmen — oder ein Teil des Fleckes oder seine Gesamtheit ist in eine Petechie umgewandelt. Die Blutung sitzt dabei entweder in den oberflächlichen Anteilen der Haut und die Flecke zeigen einen hell- bis dunkelroten Farbenton, oder in den tieferen Kutisabschnitten, so daß sie aus der Tiefe in einer lividen Nuance durchscheint (MURCHISONsche Flecke).

Der Form nach können die Hämorrhagien punktförmig, länglich, strichförmig sein oder der Form der Effloreszenz entsprechen oder unregelmäßig begrenzt sein. Ihre Größe schwankt von der einer Stecknadelspitze bis zu den Dimensionen der Effloreszenz.

Von besonderem Interesse und diagnostischer Wichtigkeit ist der Sitz der Hämorrhagien in bestimmten Körpergegenden. Ihr Auftreten auf der Bindehaut und auf der Schleimhaut der Mundhöhle soll bei der Beschreibung des Enanthems Erwähnung finden. Auf Stirne und Ohren habe ich sie nur in ganz vereinzelten Fällen angetroffen, hingegen häufig am Hals und Nacken und namentlich am Stamm. Sie treten reichlich auf der Haut des Rückens und in der Kreuzgegend auf, ferner — oft sehr frühzeitig — in den Ellbogen und auf der Vorderfläche der Ober- und Vorderarme. Differentialdiagnostisch wichtig ist ihre Lokalisation auf den distalen Körperenden: einzeln stehende und namentlich gruppierte punktförmige Hämorrhagien am Thenar und Antithenar, auf Handrücken und Fingern, auf den Fußrücken und innerem Fußrand kommen von mit allgemein ausgebildeten Exanthemen einhergehenden fieberhaften Krankheiten nur beim Fleckfieber vor.

Das zeitliche Auftreten der Hämorrhagien zeigt bei den einzelnen Fällen gewisse Schwankungen; in der Regel treten zuerst makulöse Effloreszenzen auf, denen sich späterhin Hämorrhagien zugesellen können.

Digitized by Google

Bei schweren Fällen persistieren sie, wohl ausgebildet, bis zum Exitus oder bis zur Entfieberung und darüber hinaus. Andere Male zeigen sie, namentlich bei leicht verlaufender Krankheit und falls sie schwächer ausgebildet waren, eine verhältnismäßig rasche, in etwa 4—5 Tagen ablaufende Resorption. Bei der Rückbildung ausgesprochener Petechien kann man dabei den Wechsel der Farbentöne und nachher die eine Zeitlang persistierenden Hautpigmentierungen deutlich verfolgen.

Schließlich möchte ich einen Fall anführen, bei dem knapp vor der Entfieberung, nachdem das makulöse Exanthem bereits vollkommen geschwunden war, ein Schub kleiner punktförmiger Hämorrhagien in der Schultergegend und auf den Extremitäten aufgetreten war, also ein Fall von auffallend spätem Auftreten der hämorrhagischen Komponente der Hautveränderungen.

Wenn auch bei schweren und letal verlaufenden Fällen häufig äußerst zahlreiche Hämorrhagien angetroffen werden, so muß trotzdem an dieser Stelle hervorgehoben werden, daß man die Prognose des Leidens nicht allein nach der reichlichen Anwesenheit der Petechien beurteilen darf.

7. Über das Verhalten des Exanthems zu gewissen präformierten Hautgebilden wurden folgende Wahrnehmungen gemacht: in Impfnarben, Striae distensae, Striae gravidarum usw. tritt das Exanthem nicht stärker als auf der normalen Haut hervor. Akneknötchen können Petechien aufweisen, wobei sie brauner als ursprünglich erscheinen; kleine Närbchen, z. B. nach Follikulitis, sind manchmal in ihrer Gänze blutig tingiert. Im Gegensatz zu diesen präsistenten Gebilden der Haut habe ich bisher Hämorrhagien weder in Naevi pigmentosi noch in kleinen Fibromata pendula gesehen.

Von besonderem klinisch-dermatologischem Interesse erweist sich schließlich das Befallensein der Follikel, die bereits oben geschildert wurde und die Ausbildung der „Keratosis follicularis haemorrhagica".

8. Die zeitlichen Faktoren in der Evolution des Exanthems. Bei einer Infektionskrankheit, die ähnlich wie Masern und Pocken einen zyklischen, in der Regel zeitlich genau begrenzten Ablauf zeigt, mußte es von Interesse sein, den Versuch zu unternehmen, die zeitlichen Momente bezüglich der Evolution der Hautveränderungen genau festzustellen. Ist es doch prognostisch von Wichtigkeit und in vielen Fällen erwünscht, dem Kranken oder seiner Umgebung den genauen Krankheitstag mitteilen zu können und auf Grund dieser Bestimmung die noch bevorstehende Krankheitsdauer mit einer gewissen Sicherheit anzugeben. Bei einer größeren Zahl von Kranken habe ich ver-

Digitized by Google

sucht, dies festzustellen, wobei ich zunächst hauptsächlich das theoritische Interesse vor Augen hatte, die an der Spitze dieses Abschnittes angeführten Faktoren zu eruieren. Diese Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen und sollen später an anderer Stelle ausführlich mitgeteilt werden. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen und mit Rücksicht auf die in vorliegender Arbeit ausschließlich zu gebende Beschreibung des Fleckfieberexanthems glaube ich derzeit folgendes anführen zu können:

a) das Vorexanthem kann knapp vor oder meist erst nach der „Senkungszacke" der Fieberkurve auftreten, also in der Regel bei Beginn des exanthematischen Stadiums. Die „Initialroseolen" bleiben mehrere Tage bestehen oder ragen in die vollständige Entwicklungsperiode des eigentlichen Exanthems, also bis etwa in die zweite Hälfte der ersten Krankheitswoche hinein.

b) die Effloreszenzen des eigentlichen Exanthems treten bereits in den ersten 2—3 Tagen des „exanthematischen" Stadiums auf und erfahren oft schon in 24 Stunden eine weitgehende Generalisierung. Diese erfolgt, wie bereits oben erwähnt wurde, vom Stamm und von den zuerst befallenen proximalen Abschnitten der Extremitäten nach abwärts; es zeigen daher Vorderarme und Unterschenkel das Exanthem später als Oberarme und Oberschenkel, dann kommen Hand- und Fußrücken und zuletzt, wie es scheint, Handteller und Fußsohlen. Sind letztere befallen, so dürfte es sich — nach den bisher bei einer größeren Reihe von Kranken gemachten Beobachtungen — mindestens um den 4.—6. Tag des exanthematischen Stadiums handeln. Der weitere Verlauf gestaltet sich nun verschieden. In manchen Fällen blaßt das einmal entwickelte Exanthem in 24—48 Stunden innerhalb der zweiten Hälfte der ersten Krankheitswoche ab, um allmählich und vollkommen zu verschwinden; dabei kann das Exanthem beispielsweise am Stamm bereits vollkommen geschwunden sein, ist hingegen noch auf den Extremitäten, mehr oder weniger deutlich, am 8. oder 9. Krankheitstag in Handtellern und Fußsohlen zu sehen. Bemerkenswert ist auch das in einigen Fällen festgestellte, mit hellroter Färbung erfolgende Aufflackern der bereits einmal abgeblaßten Flecke am inneren Fußrand, ebenfalls um den 9. oder 10. Tag herum.

Ein Spätsymptom des Exanthems ist auch das pseudomorbillöse oder skalatiniforme Erythem auf der Streckfläche der Vorderarme, das in der Regel nicht vor dem 9. Krankheitstag aufzutreten pflegt, was schon oben bei Besprechung dieser Exanthemform kurz erwähnt wurde. Bei einer zweiten Gruppe von Fällen — und dies gilt namentlich für die hämorrhagischen Formen — persistieren die Effloreszenzen ungleich länger, das Exanthem ist noch im Beginn

Digitized by Google

der Entfieberungsperiode, also meist um den 10. Tag herum, sehr deutlich ausgebildet, ja es kann sogar bis zur vollständigen Entfieberung, bzw. bis zu dem am 10. oder 12. Tage oder später eintretenden Exitus deutlich erhalten sein. Zur zeitlichen Bestimmung der Dauer der Erkrankung eignet sich vorzüglich auch die schon vor Jahren (Wiener klin. Woch. 1910, Über Neuritis optica bei Fleckfieber) von Arnold beobachtete Sehnervenentzündung im Verlaufe des Fleckfiebers. Sie beginnt in der ersten Hälfte der zweiten Krankheitswoche, etwa am 8. bis 10. Tage. Ihre volle Entwicklung fällt auf den 12. Tag. Dieses Symptom wurde von Arnold in der Hälfte der untersuchten Fälle angetroffen. Da es auch nach dem Verschwinden des Exanthems, sogar in der Rekonvaleszenz durch kürzere oder längere Zeit nachzuweisen ist, so erhellt schon daraus die Bedeutung der Neuritis für die Spätdiagnose der Krankheit, abgesehen von ihrer bereits erwähnten Bedeutung für die zeitliche Bestimmung der Krankheitsdauer.

Über die „postexanthematischen" Hautveränderungen, die die Fieberperiode überdauern, wird weiter unten ausgeführt werden. Aus dieser auf Grund der bisherigen Beobachtungen gegebenen kurzen Beschreibung, läßt sich eine gewisse Regelmäßigkeit in der zeitlichen Ausbildung und im Ablauf des Exanthems zweifellos nicht verkennen, ohne jedoch bei allen Fällen vollkommen einheitlich zu sein und ohne die streng gesetzmäßig zu beobachtende Evolution beispielsweise des Masernexanthems einzuhalten.

Postexanthematische Hautveränderungen. Rein makulöse Formen heilen, wie bereits erwähnt, ohne Hinterlassen von Spuren vollkommen ab, hingegen findet man bei der Rückbildung länger andauernder Exantheme und namentlich hämorrhagischer Formen Residuen, die noch eine Zeitlang, selbst nach erfolgter Entfieberung, zu verfolgen sind. Man sieht in solchen Fällen an Stelle der Flecke schmutzig bräunliche, oder blaugraue bis schiefergraue, unscharf begrenzte, im Niveau der Haut gelegene Pigmentierungen, offenbar Reste des abgeklungenen entzündlichen und hämorrhagischen Hautprozesses. Ob eine Abschuppung nach Abheilen des Exanthems zu beobachten ist, läßt sich aus der Literatur nicht einwandfrei entnehmen. Bei einer Reihe von Soldaten mit ichthyotischer Haut habe ich, namentlich bei mangelnder Hautpflege, eine geringgradige Abschilferung der Epidermis am Rücken, in der Kreuzgegend usw. gesehen, ohne jedoch diesen Vorgang auf das abgeheilte Exanthem beziehen zu können. Nur in einem Falle, der einen Arzt betraf, habe ich eine ausgesprochene großlamellöse Desquamation der Epidermis gesehen, im übrigen jedoch sowohl in Przemysl als auch in Lemberg bei fast 250 Kranken eine Abschuppung nach Fleckfieber

Digitized by Google

vermißt, so daß ich, nach meinen Beobachtungen, diesen Vorgang als außerordentlich selten hinstellen muß.

Als ebenfalls seltenes Vorkommen wird in der Literatur ausgedehnte Hautgangrän nach Fleckfieber beschrieben. Ich selbst hatte Gelegenheit, bei einem Soldaten etwa zwei Wochen nach der Entfieberung eine trockene Gangrän beider Füße zu beobachten, wobei jedoch erwähnt werden muß, daß in diesem Fall zweifellos frühere Schädigungen (Kälte und Nässe) vorausgegangen waren. Eine Erklärung für die Ausbildung der Gangrän würde bei den schweren, entzündlichen, oft eine partielle Thrombosierung der Gefäße herbeiführenden, die Fleckfieberinfektion charakterisierenden Veränderungen, die offenbar in einzelnen Fällen auch größere Gefäßästchen befallen können, nicht schwer zu geben sein.

Die Schleimhautveränderungen bei Fleckfieber. Die Schilderung der klinischen Merkmale des Fleckfieberexanthems würde unvollständig ausfallen, wollten wir nicht auch die pathologischen Veränderungen auf den sichtbaren Schleimhäuten mit in das Thema einbeziehen. Beschreibungen über enanthematische Affektionen bei Fleckfieber liegen, meines Wissens, in der Literatur bisher nur in sehr dürftiger Form vor. Diesen Veränderungen kommt einerseits praktische Bedeutung für die Diagnose zu, andererseits theoretisches Interesse, da sie einen Wegweiser für die Einreihung des Fleckfiebers im System der Infektionskrankheiten abgeben. Es gelangen hier die Enantheme der Bindehaut- und Mundhöhlenschleimhaut zur Besprechung.

a) Bindehaut. Eine mäßige Injektion der Bindehaut gehört fast zum Bilde des Fleckfiebers und wird daher auch in der Mehrzahl der Fälle nicht vermißt. Stärkere Enträndungserscheinungen, also ausgesprochene Konjunktivitis, sind seltener; in einem Falle, der einen Soldaten in Przemysl betraf, fand ich die Bindehaut düsterrot verfärbt, eitrig sezernierend und die leicht geschwellten Lider durch Eiter miteinander verklebt. Von besonderer Bedeutung, wenn auch ein seltenes Vorkommen darstellend, sind Hämorrhagien der Bindehaut. Sie können von der Größe einer Stecknadelspitze bis zu 2—3mal Stecknadelkopfgröße schwanken, rundlich oder unregelmäßig begrenzt sein und haben ihren Sitz auf der Bindehaut des unteren Augenlides, seltener am Übergangsteil der Bindehaut oder auf dem unteren Anteil der Conjunctiva bulbi.

b) Mundhöhle. Je häufiger und genauer die Besichtigung der Mundhöhle vorgenommen wird, um so häufiger sind daselbst Schleimhautveränderungen nachzuweisen (ARNOLD). Jedoch müssen, unseres Erachtens, die für Fleckfieber charakteristischen Enantheme von gewissen akzessorischen Alterationen durchaus getrennt werden. Zu letzteren

Digitized by Google

rechne ich vornehmlich die Veränderungen der Zungenschleimhaut. Ich habe letztere unter außerordentlich wechselnden Bildern bei Fleckfieberkranken angetroffen, ohne in ihnen auch nur ein einziges Mal irgend ein für die Infektion charakteristisches Moment finden zu können. Sehr häufig erscheint die Zungenoberfläche, wie bei jeder mit hohem Fieber einhergehenden Krankheit, trocken, rot oder selbst leicht rissig; bei einer Reihe von Kranken, bei denen Symptome von seiten des Magendarmkanals (Aufstoßen, Erbrechen usw.) das Bild komplizierten, fanden wir die Zunge feucht und sehr stark schmierig-gelblichweiß belegt; hier und da waren wiederum die Papillen stark geschwellt und das Bild ähnelte einer Scharlachzunge (Arnold). Keines dieser Bilder darf für die Fleckfieberdiagnose verwendet werden, im Gegensatz zu der Mehrzahl der nun zu beschreibenden Veränderungen, denen eine gewisse Bedeutung beigelegt werden muß. Als solche kommen Enantheme in Betracht, die sich unter wechselnden Bildern zeigen. Eine diffuse Rötung des Racheneinganges, eine Angina, ist öfters im Beginn und während der Akme des exanthematischen Stadiums zu sehen, allerdings ohne daß aus ihr bindende Schlüsse zu ziehen wären. Wichtiger sind jedoch Veränderungen, die am weichen Gaumen und am Zäpfchen, am hinteren Anteile des harten Gaumens, seltener auf den vorderen Gaumenbögen oder an den Tonsillen sitzen und die bei den in Lemberg studierten Fällen folgende Merkmale zeigten:

a) baumförmige Injektion des weichen Gaumens und der Uvula, manchmal auch des hinteren Abschnittes des harten Gaumens, untermischt mit spärlichen oder zahlreichen, stecknadelspitz- bis stecknadelkopfgroßen und auch größeren, zerstreut gelegenen, seltener gruppiert angeordneten, meist rundlichen, lebhaft dunkelroten Hämorrhagien.

b) in einem Fall, der eine Pflegeschwester betraf, sahen wir schon im Beginn des exanthematischen Stadiums zwei linsen- bis hellergroße, scharf umschriebene, ungefähr elliptisch geformte Hämorrhagien, die an der hinteren Grenze des harten Gaumens, bzw. am weichen Gaumen saßen;

c) in vereinzelten Fällen stellen die Schleimhautveränderungen auf der Akme des Prozesses ein fleckiges, netzförmig angeordnetes, düsterrotes, mit ausgesparten normalen Schleimhautinseln versehenes Enanthem des weichen Gaumens, mit eingesprengten punktförmigen Hämorrhagien dar. In 24—48 Stunden pflegt das fleckige Enanthem abzublassen und schließlich ganz zu verschwinden, während die Hämorrhagien selbstverständlich noch durch mehrere Tage persistieren.

Wie aus dieser kurzen Darstellung des Mundhöhlenenanthems bei Fleckfieber hervorgeht, ist es nur ein bestimmter, man könnte sagen, scharf

Digitized by Google

begrenzter Schleimhautanteil, der pathologische Veränderungen aufweist. Selbst bei ausgesprochen hämorrhagischem Hautexanthem und bei deutlichst ausgebildetem hämorrhagischem Enanthem, bleiben sowohl die Schleimhaut der Wangen, als auch die Gingiva frei von Entzündung und Hämorrhagie, im Gegensatz zu Skorbut, bei dem bekanntlich die starke Entzündung und hämorrhagische Alteration des Zahnfleisches gerade zu den am meisten charakteristischen und auch diagnostisch wichtigsten klinischen Symptomen gehört.

- I. Vorexanthem
  - a) makulöse Form (seltener!).
  - b) papulöse Form.
- II. Exanthem
  - a) pseudomorbillöse Form von R. Virchow.
  - b) makulöse bzw. makulös-hämorrhagische Form
    1. kleinmakulöses Exanthem.
    2. mittelgroßfleckiges Exanth.
    3. großmakulöses Exanthem.
  - c) retikuläres Exanthem der Oberarme, Unterschenkel usw.
  - d) Keratosis follicularis haemorrhagica (Lipschütz).
  - e) Spätformen
    1. pseudomorbillöses oder skarlatiniformes Erythem der Vorderarme (Arnold).
    2. aufflammendes Exanthem an den inneren Fußrändern usw. (9. bis 10. Tag).
- III. Postexanthematische Hautveränderungen
  - a) Pigmentierungen.
  - b) Abschuppung.
  - c) Hautgangrän.
- IV. Enantheme
  - a) Konjunktiva
    1. stärkere Injektion.
    2. Konjunktivitis.
    3. umschriebene Hämorrhagien der Conj. palpebrae et bulbi.
  - b) Mundhöhle
    1. diffuse Angina.
    2. baumförmige Injektion des weichen Gaumens mit eingesprengten kleinen Hämorrhagien.
    3. linsen- bis hellergroße Hämorrhagien am harten und weichen Gaumen.
    4. netzförmiges, fleckiges Enanthem des weichen Gaumens mit punktförmigen Hämorrhagien.

Sämtliche Enanthemformen sind in der Regel während der Akme der Entwicklung des Exanthems am deutlichsten zu sehen; soweit

Digitized by Google

sie jedoch in einzelnen Fällen frühzeitig auftreten, können sie mit Vorteil auch diagnostisch verwertet werden.

Die bisher beschriebenen Veränderungen auf der Haut und den Schleimhäuten bei Fleckfieber lassen sich übersichtlich in nebenstehendes Schema (S. 674) einreihen.

Die Stellung des Fleckfieberexanthems im System der Hautkrankheiten.

Die bisherigen ungenauen und lückenhaften Darstellungen der Hautveränderungen bei Fleckfieber mußten notgedrungen der Frage der wissenschaftlichen Stellung seines Exanthems aus dem Wege gehen. Bald glaubte man die Erkrankung wegen ihrer teilweise hämorrhagischen Komponente des Exanthems, den septischen, mit Hautblutungen einhergehenden Infektionskrankheiten zurechnen zu müssen, bald wiederum bereitete selbst die Abgrenzung und Differentialdiagnose des Fleckfiebers von reichlich ausgebildeten und zum Teil hämorrhagischen Exanthemen bei Typhus abdominalis Schwierigkeiten und schließlich wurde auch die Möglichkeit ihrer Zugehörigkeit zu den „akuten Exanthemen" in Frage gezogen, ohne daß es in einem dieser Fälle überzeugend gelungen wäre, durch klinische Wahrscheinlichkeitsgründe die Frage nach der einen oder nach der anderen Richtung hin ganz zu entscheiden. Demgegenüber habe ich in einer vor kurzem erschienenen Arbeit auf die Zugehörigkeit des Fleckfiebers zu den „akuten Exanthemen" hingewiesen und diese Ansicht mit folgenden wissenschaftlichen Gründen zu stützen versucht; als Ausgangspunkt meiner Betrachtungen dienten zunächst zwei Tatsachen, die mir beim klinischen Studium des Fleckfiebers aufgefallen waren. Arnold hatte in einer größeren Reihe von Fällen die Beobachtung gemacht, daß dem eigentlichen Exanthem gewisse Hautveränderungen vorauseilen können, die ich als das „Vorexanthem" bezeichnet habe. Letzteres mußte schon in rein klinisch-dermatologischer Beziehung Interesse erwecken. Während nämlich die das Exanthem zusammensetzenden Effloreszenzen echte Roseolen, das heißt im Niveau der Haut gelegene Flecke darstellen, konnte Arnold bei den Vorexanthemen, bei einem Teil der Fälle, makulopapulöse elevierte Effloreszenzen nachweisen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit Abdominalisroseolen oder mit einer im papulösen Stadium befindlichen Eruption eines Variolaexanthems zeigen. Ich hatte auf Grund des genauen Studiums der Fleckfieberkurve bei einer Reihe von Hausinfektionen, ein, wie ich glaube, charakteristisches „präexanthematisches" Fieberstadium, mit einer darauffolgenden „Senkungszacke" beschrieben und daher eine Gliederung der Temperaturkurve aus zwei Komponenten festgestellt. Es lagen somit zwei Beobachtungstatsachen vor, die zu

Digitized by Google

vergleichenden Untersuchungen mit Symptomen veranlaßten, die gerade bei einzelnen zur Gruppe der „akuten Exantheme" gehörenden Infektionskrankheiten angetroffen werden. Bei Masern und Pocken gelangen in einzelnen Fällen „Vorexantheme" zur Beobachtung; bei Masern unterscheidet man eine dem Enanthem und eine zweite dem Exanthem zukommende Fieberperiode, desgleichen zeigt die Fieberkurve bei Pocken zwei Bestandteile: das Initial- und das Suppurationsfieber und dazwischen ein fieberfreies Intervall. Wenn man nun bei weiter fortgesetztem Vergleich berücksichtigt, daß die Hautveränderungen dieser Infektionskrankheit, worauf schon die Bezeichnung hinweist („Fleckfieber"), im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen, das Exanthem in der Regel zyklisch evoluiert, des weiteren in vielen Fällen deutliche Enantheme angetroffen werden und die Krankheitsdauer zeitlich scharf begrenzt ist, so wird man der von mir mit Bestimmtheit aus-Exanthems erschlossen werden, von denen das Erythem auf der Streckseite der Vorderarme oder die Keratosis follicularis haemorrhagica (LIPSCHÜTZ), ferner die Enantheme nur in einem Teil der Fälle angetroffen werden, während die Lokalisation in Handtellern und Fußsohlen, am Fußrücken und medialen Fußrand, sowohl wenn es sich um rein makulöse Formen handelt, hauptsächlich aber, wenn sie einen mehr oder weniger ausgesprochenen hämorrhagischen Charakter besitzen, sehr häufig zu sehen sind und zur Diagnosenstellung wesentlich beitragen. Es ergeben sich somit verschiedene Kriterien, die von verschiedenen Gesichtspunkten aus die Diagnose des Fleckfieberexanthems und seine Differentialdiagnose gegenüber einzelnen, ihm ähnlich sehenden Exanthemen in durchaus exakter Weise ermöglichen.

Über „Fleckfieber sine Exanthemate". Bei der Schilderung der klinischen Merkmale des Fleckfieberexanthems müssen auch Fälle erwähnt werden, bei denen, wie aus der Literatur hervorzugehen scheint, ein Exanthem nicht festzustellen war und die man daher als „Fleckfieber sine Exanthemate" bezeichnen könnte. Ob solche Fälle tatsächlich vorkommen und in welcher Zahl, könnte jedoch, meines Erachtens, nur aus der lückenlosen Beobachtung der Kranken vom ersten Fiebertag erschlossen werden und es ist mir nicht bekannt, ob derartige im größeren Maßstab ausgeführte Beobachtungen vorliegen. Die Zahl der Fälle „sine Exanthemate" würde jedoch sicherlich viel geringer ausfallen, wenn man sich nicht nur damit begnügen würde, schlechtweg die Diagnose Fleckfieber in Frage zu ziehen, sondern auch der Frage des Zeitpunktes der Erkrankung bzw. der Untersuchung nachgehen würde. Einige Beispiele meiner vor kurzem in Lemberg gemachten Erfahrungen mögen die Richtigkeit und Notwendigkeit dieser Forderung bei

Digitized by Google

der Beurteilung von Fällen „sine Exanthemate" illustrieren. Kurz nacheinander hatte ich Gelegenheit, auf der Abteilung des Herrn Primarius ARNOLD zwei Familieninfektionen mit Fleckfieber zu beobachten. Bei der ersten (Familie Frey) zeigte der Mann ein typisches Exanthem, seine Frau gelangte ohne Exanthem am letzten Fiebertag nach zweiwöchigem Krankheitslager zur Spitalsaufnahme, zwei Kinder etwa im Alter von 5 und 6 Jahren zeigten kein Exanthem und fieberten noch eine Woche, um dann vollständig zu genesen. Im zweiten Falle (Familie Feig) zeigte eine ältere Schwester typisches Exanthem, ein jüngeres Mädchen bloß Flecke an den inneren Fußrändern und später in den Fußsohlen, der Vater der Mädchen ausgesprochene Hautveränderungen, während sein gleichzeitig aufgenommener Sohn, der nach mehrtägigem Spitalsaufenthalt lytisch entfieberte, keine Zeichen oder Residuen eines bestandenen Exanthems aufwies. Würde man den Zeitgesprochenen Ansicht von der Zugehörigkeit des Fleckfiebers zu den „akuten Exanthemen", um so weniger wissenschaftliche Berechtigung absprechen können, als es sich bei allen diesen Krankheiten um Erreger handelt, die bakteriendichte Filter passieren (Masern, Pocken) oder ihnen, wie NICOLLE und v. PROWAZEK gezeigt haben, sehr nahe stehen dürften (Fleckfieber). Daß der Übertragungsmodus bei den hier angeführten Krankheiten verschieden ist, darf dabei ebenso wenig in die Wagschale fallen, als auch die Infektion mit pathogenen Spirochäten in durchaus voneinander abweichender Art vermittelt wird.

Die Diagnose des Fleckfieberexanthems. Aus der bisher gegebenen Beschreibung der Hautveränderungen bei Fleckfieber dürfte man den Eindruck gewonnen haben, daß vom dermatologischen Standpunkt dem Exanthem bei Fleckfieber eine ganze Reihe charakteristischer Merkmale zukommen, die seine sichere Diagnose zweifellos ermöglichen. Ohne bereits Mitgeteiltes zu wiederholen, soll an dieser Stelle wieder betont werden, daß in differentialdiagnostischer Hinsicht stets der Grundsatz berücksichtigt werden muß, Fleckfieberexanthem — caeteris paribus — nur zu diagnostizieren, wenn voneinander isoliert befindliche, regellos angeordnete Flecke bestehen, die keine weitere Umwandlung zur Papel, Bläschen oder Pustel zeigen. Das Bild zeigt somit große Ähnlichkeit mit einem makulösen Syphilid. Bei strenger Beobachtung der angeführten Regel wird die Differentialdiagnose selbst gegenüber hämorrhagischen Exanthemen bei Typhus abdominalis usw. keinerlei Schwierigkeit bereiten. Bei letzterem findet man bekanntlich, neben echten Roseolen, stets auch Effloreszenzen, die man als papulöse Roseolen, also als beginnende papulöse Effloreszenzen deuten muß, Formen, die dem eigentlichen Exanthem bei Fleckfieber nicht zu-

Digitized by Google

kommen. Abdominalisroseolen zeigen fernerhin eine gewisse Konstanz oder Stabilität, sie evoluieren ungleich langsamer als die verhältnismäßig kurzlebigen Flecke bei Exanthematikus.

Bei Meningitis cerebrospinalis epidemica wurden namentlich während des Krieges ausgebreitete hämorrhagische Exantheme beschrieben, deren Abgrenzung vom Fleckfieberexanthem angeblich Schwierigkeiten bereiten sollen. Ich selbst verfüge diesbezüglich über keine Erfahrungen, möchte jedoch die von Primarius ARNOLD vertretene Ansicht hier mitteilen, daß die Effloreszenzen bei Meningitis cerebrospinalis epidemica eine Umwandlung zu solchen mit zentral gelegenen Bläschen erfahren — wobei natürlich die Diagnose „Fleckfieber" ausgeschlossen ist. Letztere kann jedoch auch aus gewissen Partialbildern und aus charakteristischen Lokalisationen des punkt der ersten Untersuchung im Krankenhaus, und somit auch die Feststellung des Krankheitsstadiums in den einzelnen Fällen unberücksichtigt lassen, so könnte man geneigt sein, bei der zweiten Erkrankungsgruppe einen Fall, bei der ersten Familie jedoch drei Fälle von „Fleckfieber sine Exanthemate" anzunehmen. Ich kann daher die Annahme nicht von der Hand weisen, daß möglicherweise auf Grund der hier auseinandergesetzten Untersuchungsfehler die Zahl der ohne Exanthem verlaufenden Fleckfieberfälle in einzelnen Arbeiten der Kriegsjahre, mit Unrecht, beträchtlich angeschwollen ist. Ich selbst glaube nur einen derartigen Fall gesehen zu haben und auch hier fühle ich mich nicht aller Zweifel bar. Wenn somit, bei genauer Untersuchung und bei Berücksichtigung des Krankheitsstadiums, ferner bei Berücksichtigung der durch Pigmentierung, Cutis vagantium, starke Behaarung bei Männern usw. verursachten Schwierigkeiten in dem Erkennen und in der sicheren Deutung des Exanthems, die Zahl der Fälle „sine Exanthemate" zweifellos eine Verringerung erfahren dürfte, so möchte ich doch, schon aus theoretischen Gründen, die Möglichkeit derartiger Fälle ohne weiteres zugeben. Kennen wir doch eine Variola und Scarlatina sine Exanthemate! Das charakteristische Exanthem stellt zwar das neben dem Fieber typischste Merkmal für die Diagnose dar, es ist aber schließlich nur ein Symptom, das in vereinzelten Fällen fehlen kann; denn selbst bei Variola, deren dermotrope Viruseigenschaften ein besonders starkes Hervortreten der Hautveränderungen bedingen, wird es hier und da vermißt. Aus diesen Ausführungen darf jedoch keinesfalls etwa eine geringere Einschätzung des Exanthems abgeleitet werden, da wir uns dann eines der wichtigsten diagnostischen Hilfsmittel begeben würden.

In vorliegender Arbeit wurde, durchweg auf selbst beobachtete

Digitized by Google

Krankenfälle gestützt, der Versuch unternommen, ein möglichst vollständiges dermatologisches Bild der Klinik des Fleckfieberexanthems zu geben. Zum Teil sind diese Untersuchungen unter besonders ungünstigen äußeren Verhältnissen und schwierigen Arbeitsbedingungen durchgeführt worden. Diesem Umstande muß ich es auch zuschreiben, daß es mir bisher, trotz aller daraufhin gerichteten Bemühungen, nicht gelungen ist, das mir gestellte Ziel, die beschriebenen Hautveränderungen im Interesse eines exakten dermatologischen Studiums auch im Bild zu fixieren, zu erreichen. Vielleicht gelingt es mir später, das bisher Versäumte nachzuholen.

Lemberg, im April 1916.

Aus der Praxis.

Hautaffektionen des Naseneinganges.

Von

P. G. Unna.

(Schluß.)

II. Trockene Dermatosen.

Bei den trockenen Affektionen des Naseneinganges ist das schädigende Moment nicht das Taschentuch, sondern lediglich der bohrende Finger; je nachdem er den traubigen Eiterkokkus oder den Streptokokkus überträgt, kommt es zu Follikulitis der Vibrissen oder zum umschriebenen Erysipel.

Beiden Affektionen gemeinsam ist in dieser Region der früh auftretende, nicht unerhebliche Schmerz an ganz umschriebener Stelle. Derselbe rührt von der starken Spannung der Haut her, welche die Knorpel der Nasenflügel und die Nasenspitze einhüllt und von ihrem besonders großen Nervenreichtum. Wird die Infektion an diesen Symptomen rasch richtig erkannt und sachgemäß behandelt, so geht sie so schnell vorüber, wie sie gekommen ist. Anderenfalls können sich sehr unangenehme Furunkel und Gesichtserysipele anschließen.

Die eitrige Follikulitis der Vibrissen des Nasenvorhofes kommt fast nur bei älteren Männern vor und führt je nach dem Sitze zur empfindlichen Schwellung der Haut der Nasenflügel oder der Nasenspitze, die — anfangs wenigstens — nicht gerötet ist. Mit der Sonde findet man die einzelnen infizierten Haarbälge, deren Berührung recht empfindlich ist. Man führt die Betastung zweckmäßigerweise mit der geschlossenen Epilationspinzette aus und epiliert sofort die Vibrissen der entsprechenden Haarbälge. Dieselben haben stets eine wenigstens im oberen Teile gequollene Wurzelscheide und zeigen häufig bereits einen Eitertropfen. Nach Ausziehung sämtlicher Vibrissen, deren Berührung schmerzhaft ist, folgt Reinigung der Nasenhöhle mit Seifenwasser und die Bepinselung der Stellen mit purem Ichthyol oder mit einer starken Ichthyolsalbe:

Ichthyoli 5
Eucerini anhydrici 15
M.

Digitized by Google

Es ist vorteilhaft, während der Nacht das Ichthyol innen und außen über den gesamten vorderen Teil der Nase zu applizieren und bei Tage nur die äußere Haut zu reinigen. Nach dem Ausschnupfen ersetzt man die Ichthyoldecke der Schleimhaut auch bei Tage. Nach Abheilung der Follikulitis, was man an der Abschwellung und vollständiger Unempfindlichkeit der Nase erkennt, ist es ratsam, noch längere Zeit eine Schleimhautsalbe brauchen zu lassen, um die noch immer bleibende Trias: Trockenheit, Jucken und Kratzen zu vermeiden. Hierzu ist — im Gegensatz zu den feuchten Entzündungen — die Suprarenin-Kühlsalbe durchaus zu widerraten, da sie wohl Anämie herbeiführen, aber die Trockenheit und das Jucken vermehren würde. Hierher gehören die glyzerinhaltigen Schleimhautsalben oder, da das Glyzerin zurzeit fehlt, Schleimhautsalben mit Chlorkalzium, z. B.:

Eucerini anhydrici 10
Sol. calcii chlorati
Aq. Menthae āā 5
M.

Diese erhält die Schleimhaut weich und feucht und beseitigt Borken und Jucken.

Das umschriebene Erysipel des Nasenvorhofes kündigt sich durch einen kleinen, bei Berührung schmerzhaften, roten Fleck auf der äußeren Haut der Nasenspitze oder eines Nasenflügels an. Jede unsanfte Berührung der Nase ist dann schmerzhaft und zwar mehr, als man nach der Kleinheit des befallenen Bezirkes erwarten sollte. Auch das rührt von dem Zusammentreffen des Reichtumes an Nervenenden und starker Hautspannung her. Die roten initialen Flecke auf der äußeren Haut entsprechen den kleinen Einrissen im Inneren an der Schleimhaut in den Rezessus der Nasenflügel und der Nasenspitze, durch welche die Streptokokken eingewandert sind.

Auch hier ist die Ichthyolbepinselung, bei Tage auf der Schleimhaut des Vorhofes, bei Nacht auf dieser und der äußeren Haut der Nase in weitem Umfange, als die am raschesten wirkende Behandlung zu empfehlen. Geht hierunter das Erysipel nicht sofort zurück, so verbindet man die äußere Ichthyol- noch mit einer inneren Ammoniakbehandlung nach Wilkinson-Roth:

Liq. ammon. anisat.
Ammon. carbonici āā 5
Syr. simpl. 20
Aq. destill. ad 200
Med. S. 1—2stündlich 1 Eßlöffel.

Bücherbesprechungen.

Das Quarzlicht und seine Anwendung in der Medizin, von Thedering. (Oldenburg 1916. Gerhard Stalling.) Aus der außerordentlich lehrreichen kurzen Monographie Thederings über das Quarzlicht seien die einzelnen Indikationen, soweit sie die Dermatologie betreffen, wiedergegeben, besonders da dieselben auch Angaben über Röntgentherapie enthalten.

Acne vulgaris: Kombinierung von Höhensonnenbädern (H) (3—6 wöchentlich, von 10—15 Minuten Dauer, 1 m Lampenabstand mit Blaulicht) mit örtlicher Oberflächenbelichtung mit dem Blaulicht der Kromayerschen Quarzlampe (K), 10 Minuten in 10 cm Abstand. Derbere Follikelinfilrtate: Kompression (K), Weißlicht 2—5 Minuten. Wegen der starken Entzündung lieber Röntgen 4—5X, $^1/_2$—1 mm Aluminiumfilter, 6—8° Bauer, dreimal in Abständen von 10 Tagen.

Digitized by Google

Acne rosacea: a) bei der teleangiektatischen Form: Kompression (K), Weißlicht, 10—20 Minuten. Sehr starke Reaktion; b) bei der pustulösen Form: Röntgen.

Alopecia areata: Kompression (K), Blaulicht, 5 Minuten. — Alopecia totalis: Röntgen: vierstellige Totalbestrahlung mit 3—4X, 6—8° Bauer, $^1/_2$ mm Al.-Filter in 2—3 wöchentlichen Pausen. (Eine Höhensonnenbehandlung ist vorzuziehen. Der Ref.)

Ekzem: a) pustulöse und papulo-vesikulöse Formen: Weißlicht (K), 10 cm Abstand 10 Minuten; b) umschriebene, chronisch infiltrierte Ekzeme: Weißlicht (K), Kompression (Röntgen ist vorzuziehen. Der Ref.); c) seborrhoische und skrofulöse Ekzeme der Gelenkbeugen, Genitalfalten wie b. (In vielen Fällen ist auch hier Röntgen dem Quarz überlegen, wenn auch zugegeben werden muß, daß röntgenrefraktäre Fälle eventuell durch Quarz geheilt werden können. Der Ref.)

Neurodermitis chronica disseminata faciei: Weißlicht (K), Kompression (2—5 Minuten). (Prurigoartige im Gesicht lokalisierte Neurodermitisformen werden durch vorsichtige Röntgenbehandlung gut beeinflußt. Der Ref.)

Psoriasis: Bestrahlung des ganzen Körpers mit Weißlicht bis zu kräftiger Dermatitis mit der Höhensonne. (Eine allmähliche Bestrahlung ohne Reaktion [Sonnenbäder] führt oft viel besser zum gleichen Ziel. Der Ref.) Bei vereinzelten infiltrierten Stellen Weißlicht (K), 5 Minuten.

Herpes tonsurans: Weißlicht (K), Kompression, 5 Minuten. (Hier scheint doch nur die Röntgenepilation in Betracht zu kommen mit nachträglicher leichter Jodtinkturbehandlung. Der Ref.)

Trichophytia profunda, Sycosis simplex und parasitaria: ausschließliche Röntgenbehandlung.

Pityriasis rosea: Weiß- oder Blaulicht (K), 10 cm Distanz oder Höhensonne bis zur Rötung.

Naevi vasculosi: Weißlicht (K). Oft sind, besonders bei Rezidiven, die bei Nävis mit arteriellem Zufluß aus der Tiefe oft auftreten, lange Bestrahlungen nötig (bis zu einer Stunde). Die besten Objekte geben die blauroten Nävi, die auf Erweiterung der oberflächlichen Hautkapillaren beruhen, ab.

Lupus vulgaris: 1. Allgemeinbehandlung durch Höhensonnenbäder. 2. Lokalbehandlung. Für die Quarzlampe eignen sich die flachgeschlossenen Formen. Weißlicht (K), 15—30 Minuten. Auf die lichtentzündete Stelle kommt ein Verband mit Kupfersalbe (Strauss), der täglich gewechselt wird. Nach dem dritten oder vierten Verband ist die Schmerzhaftigkeit unerträglich. Dann Borsalbenverbände, die aber tagsüber für örtliche Höhensonnenbestrahlungen abgenommen werden. Am vierten oder fünften Tage auch Röntgen (10X, 7—9° Bauer, $^1/_2$—1 mm Al.) Hypertrophische und geschwürige Formen müssen durch Röntgen zuerst in die flachgeschlossene Form verwandelt werden. Vorsicht mit Quarz, wenn Röntgenbestrahlungen vorausgegangen sind!

Torpide tuberkulöse Hautgeschwüre, Ulcus cruris, Ulcus rodens: Blaulicht (K), Kompression, 10—20 Minuten. Bei torpiden Belägen Weißlicht, Kompression. Auch Höhensonne: bei torpiden Belägen intensive Belichtung aus 30—40 cm Entfernung, im Stadium der Granulation anregende Dosen, und zwar Weißlicht 1 m, 5—10 Minuten, oder besser Blaulicht (K), Kompression 10—15 Minuten.

Lupus erythematosus: Nur die chronische diskoide Form kann bestrahlt werden; von diesen geben auch nur die oberflächlichen eine gute Prognose: Weißlicht (K), Kompression 15—20 Minuten. Für tief infiltrierte Formen empfiehlt der Verfasser Finsenbestrahlung, $1^1/_2$—2 Stunden mit Kupfersalbenapplikation.

Dermatitis herpetiformis Dühring. Pemphigus: Weißlicht (H) 1—1,50 m täglich 5—10 Minuten unter Vermeidung von Erythemen. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Lepra.

Bd. 14, Heft 4, Februar 1914.

1. Ist der Mikroorganismus der Lepra kultiviert worden? Von H. Bayon. Fraser und Fletcher haben in einer unter dem obigen Titel veröffentlichten Arbeit die Ansicht ausgesprochen, daß es noch gar nicht gelungen sei, den Leprabazillus zu kultivieren. Verf. tritt dem gegenüber und zeigt an Arbeiten von Kedrowsky und an seinen, daß die sichere Kultur bereits gelungen sei, wenn auch nur in wenigen Fällen.

2. Die Bekämpfung der Lepra in Deutsch-Ostafrika, von Otto Peiper-Daressalam. Ausführlicher Bericht. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß in Deutsch-Ostafrika eine Bekämpfung der Lepra durch medikamentöse Behandlung unmöglich ist. Das einzig wirksame Mittel ist die Isolierung der Leprösen, die Unterbringung in Lepradörfern. Dabei soll aber nicht ein Lepradorf für einen ganzen Bezirk angelegt werden, sondern zahlreichere kleine Heime, entsprechend der natürlichen Einteilung des Bezirkes in Stämme usw. Nur so bleiben die internierten Neger zufrieden und versuchen nicht zu entfliehen.

R. Frühwald-Leipzig.

Actas dermo-sifiliográficas.

8. Jahrgang, Nr. 2, Dezember 1915 und Januar 1916.

5 Jahre Salvarsantherapie, von E. Alvarez Sáinz de Aja und M. Serrano. Die Arbeit enthält keine neuen Gesichtspunkte.

Zwei durch Röntgentherapie geheilte Fälle von Skrophuloderm und tuberkulösen Fisteln, von J. Ratera. Die Heilung wurde mit kleineren Dosen mittelweicher Strahlen erzielt.

Die Heliotherapie in der Dermatologie, von Fernandez de la Portilla. In Behandlung kamen Fälle von Lupus vulgaris, Lupus erythematosus und multipler Hauttuberkulose. Wenn auch die Patienten nicht ausschließlich mit Heliotherapie behandelt wurden, sondern auch Röntgentherapie, chirurgische Manipulationen und Zyangold intravenös angewendet wurden, so brachte die doch gleichzeitig in Angriff genommene Sonnenkur eine außerordentliche Beschleunigung der Heilung zustande im Vergleich zu Fällen, die ohne Heliotherapie behandelt wurden. Allerdings beobachtete der Verf. zwei Fälle von Meningitis tuberculosa bei Lupuspatienten, die mit Heliotherapie behandelt wurden.

Glossitis rhomboidalis der Dorsalfläche der Zunge, von J. Sanz de Grado. Bei einem Syphilitiker wurde ein typischer Fall der von Brocq und Pautrier in den Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, Januar 1914 als Glossitis rhomboidalis beschriebenen Affektion festgestellt. Es handelt sich um eine mitten auf dem Dorsum der Zunge sitzende rautenförmige Läsion, auf welcher die Papillen fehlen, so daß sie sich vom Rest der Zungen- und Wangenschleimhaut, die ganz normal ist, deutlich abhebt. Im Zentrum der Raute finden sich einige vorspringende Punkte. Die Affektion ist gänzlich schmerzlos und wird deshalb nur zufällig bemerkt.

Syphilitischer Schanker der Opperlippe, linksseitig bei einer Frau, von Sicilia. Der Artikel enthält nichts Bemerkenswertes.

Digitized by Google

Salizylsaures Natron und Epididymitis gonorrhoica, von Hernandez Vazquez. Es handelt sich um lokale Injektionen von je 5 Zentigramm salizylsaurem Natron, die jeden dritten Tag vorgenommen werden. Der Verf. rühmt die analgesierende und den Heilverlauf abkürzende Wirkung dieser Injektionen.

Behandlung der Hauttuberkulose mit Gold-Kalium-Zyanür, von E. Alvarez Sáinz de Aja. Der Verfasser gibt 3 Tage in der Woche intravenöse Injektionen einer 1%igen Lösung von Gold-Kalium-Zyanür, und zwar mit einer Dosis von einem Zentigramm als kleinste Anfangsdosis bis zu drei oder vier Zentigramm als Maximaldosis. Letztere Dosis ist für Frauen und Kinder zu groß. Fieber nach der Injektion ist selten, jedenfalls aber unbedenklich. Kopfschmerzen und Erbrechen sowie Diarrhoen werden nur selten beobachtet. A. Gunsett-Straßburg.

The British Journal of Dermatology.

November 1915.

1. Die Beziehungen des Staphylococcus albus und des Aknebazillus zur Epidermis und den Hautsekreten, mit besonderer Berücksichtigung der Akne vulgaris, von T. H. C. Benians. Die Schlußsätze des 1. Teiles der Arbeit lauten: 1. Horngewebe wird durch Kulturen von Staphylococcus albus erodiert. Dies ist nicht allein durch Alkalinität des Mediums bedingt. 2. Diese destruierende Wirkung auf Keratin tritt aber nicht zutage, wenn im Kulturmedium Olivenöl vorhanden ist, wobei jenes sauer reagiert. 3. Der Aknebazillus in Reinkultur zerstört Keratin nicht, obwohl er das Medium alkalisch macht. 4. Der Aknebazillus spaltet gewisse Fette, wobei Fettsäuren von höherem Schmelzpunkte als das ursprüngliche Fett frei werden. 5. Wenn der Aknebazillus in Berührung mit Fett wächst, färbt er dieses braun. 6. Der Staphylococcus albus wirkt ähnlich auf Fett wie der Aknebazillus; außerdem produziert er seifige Körper und manchmal gelatinöse Massen. 7. Der Aknebazillus allein, besonders aber in Verbindung mit Staphylococcus albus, produziert eine schmierige Masse, von demselben Geruche wie bei Bromidrosis. Dies wird aber verhindert, wenn Fett oder Glyzerin im Nährmedium vorhanden sind. Diese Produkte lassen sich mit Äther extrahieren; nach Verdampfung des Äthers bleibt eine leicht braune ölige Masse zurück, die sich langsam verflüchtigt. (Fortsetzung folgt.)

2. Ein zweiter Fall von Scabies norvegia, von Wallace Beatty-Dublin. Der 14jährige Knabe war seit einem Jahre krank; es trat das typische Jucken der Skabies auf, es fanden sich Schuppen verstreut am Körper, aber die Hände und die Nagelregion waren am meisten befallen. Unter dem vorderen Teile der meisten Nägel fand sich eine dicke Anhäufung von Krusten und Schuppen, die jene von ihrem Bette abhoben; ebenso fanden sich am Nagelwall einiger Finger solche Krusten- und Schuppenanhäufungen. In den Schuppen sah man nach Aufhellung mit Kalilauge Milben, Eier und leere Hüllen.

3. Basedowsche Krankheit gefolgt von Alopecia areata, von C. E. Jenkins-London. Der 14jährige Knabe litt seit einem Jahre an den typischen Symptomen eines Basedow, weswegen er strumektomiert wurde. Fünf Wochen nach der Operation wies der Kranke drei große Herde von Alopecia areata auf, am Hinterhaupt, in der rechten Scheitel- und der linken Schläfenregion. Obwohl der Patient schon vor dem Auftreten des Basedow Alopecia areata gehabt hatte, glaubt Verf. doch, daß ein Zusammenhang zwischen der Operation und der neuerlichen Attacke bestehe.

Digitized by Google

4. Herpes zoster mit Lähmung des Armes, von F. Parkes Weber. Der 64jähr. Kellner wurde plötzlich von einer Lähmung des linken Armes befallen. Etwa eine Woche später trat ein typischer Herpes zoster an der linken Seite des Kopfes und des Nackens, der linken Schulter- und Schlüsselbeingegend sowie der linken Oberbrust auf. Es bestand Erhöhung der Patellarreflexe, Fußklonus links; der gelähmte Arm zeigte geringe Kontraktur und Muskelatrophie. WR positiv. Besserung nach antisyphilitischer Behandlung. Besprechung der Literatur.

R. Frühwald-Leipzig.

Annales des Maladies vénériennes.

August 1915.

1. Schankerbubonen ohne Schanker, von H. Gougerot. Es kommt nicht zu selten vor, daß Leistenbubonen vom Charakter der beim weichen Schanker beobachteten auftreten, ohne daß ein dazugehöriges Geschwür zu finden wäre. Das kommt davon, daß weiche Geschwüre manchmal sehr rasch heilen, bevor noch die Drüsen erkranken; ferner gibt es solche, die sehr klein sind, rasch vergehen, ohne vom Träger bemerkt zu werden. Schließlich muß man auch annehmen, daß die Streptobazillen durch die Schleimhaut eindringen, ohne einen lokalen Affekt zu hinterlassen. Diese Form von Bubonen bietet keine Besonderheiten dar; von solchen pyogenen Ursprungs unterscheiden sie sich durch die geringere Akuität. Zur Diagnose ist der Nachweis der Streptobazillen erforderlich. Selbstverständlich muß ein Schanker an einer versteckt liegenden Stelle ausgeschlossen werden. Die Prognose und Therapie deckt sich mit der bei Bubonen mit Schanker üblichen.

2. Chronische Schankerbubonen, von H. Gougerot. Die Bubonen nach weichem Schanker nehmen meist einen akuten oder subakuten Verlauf; in seltenen, aber sicher festgestellten Fällen kann aber der Bubo auch chronisch verlaufen, so daß er durch Monate hindurch besteht. Sie können dann verschiedene Formen annehmen. Bei der fistulösen Form bleiben zahlreiche Fisteln zurück, die sich von Zeit zu Zeit schließen, aber immer wieder aufbrechen. In anderen Fällen hört die Eiterung zwar auf, aber es bleiben große, derbe, indolente Drüsen zurück, die wie tuberkulöse Drüsen aussehen. Manchmal führt die chronische Entzündung zu einer elefantiastischen Verdickung der Haut. Endlich kann es vorkommen, daß die Ulzeration bestehen bleibt, phagedänisch wird, auf einer Seite mit abgehobenem Rande fortschreitet, auf einer anderen abheilt. Verf. belegt die einzelnen Formen mit Krankengeschichten. Es ist ersichtlich, daß der Streptobazillus durch längere Zeit saprophytisch in den Drüsen leben kann. Daher ist es wichtig, in Gegenwart chronischer Leistenbubonen stets auch an Schankerbubonen zu denken. Natürlich wird die Diagnose erst nach Ausschluß jeder anderen Ätiologie durch den Nachweis der Streptobazillen gesichert.

3. Syphilitische Drüseneiterung, von H. Gougerot und P. da Silva de Rio Branco. Der 22jährige Kranke kam mit einer kirschgroßen derben Drüse in der rechten Leiste zur Beobachtung. Im Sulcus coronarius fand sich eine ganz kleine Ulzeration, die für Herpes gehalten wurde, zumal sie von Bläschen umgeben war. Bald darauf wurden diese Ulzerationen tiefer, die Drüse vereiterte, so daß man an weichen Schanker dachte. Die Geschwüre heilten, die Drüseneiterung griff aber weiter. Schließlich traten sekundärsyphilitische Erscheinungen auf. Die jetzt eingeleitete spezifische Kur brachte die Drüse in kurzer Zeit zur Resorption.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Hämaturie bei Nierenneubildungen, eine statistische Studie über 409 Fälle von Nierentumoren, von CHARLES DENACLARA-Palau. (New York m. J., 27. Nov. 1915.) Von den 409 Fällen, welche sowohl Kinder wie Erwachsene betrafen, zeigten 146 = 35,7% Hämaturie. 46 Fälle maligner und 33 Fälle gutartiger Geschwülste bei Kindern waren ohne Harnbluten, während bei 19 Fällen bösartiger und 10 gutartiger Natur dasselbe vorhanden war, d. h. in 43% der ersteren und 30,3% der letzteren. Der Schluß ist also berechtigt, daß Hämaturie bei Nierengeschwülsten ein häufiges Symptom, ja lange Zeit das einzige Symptom, bei Erwachsenen häufiger wie bei Kindern ist. Der Blutabgang ist gewöhnlich intermittierend, tritt früh auf und hält in der Mehrzahl der Fälle während der ganzen Dauer der Krankheit, und zwar gewöhnlich in beträchtlicher Menge, an. Er ist häufiger bei bösartigen wie bei gutartigen Tumoren, so daß man bei frühzeitiger Hämaturie, selbst wenn das Allgemeinbefinden ein gutes ist und andere Symptome nicht unmittelbar nachfolgen, immer Verdacht auf eine maligne Nierengeschwulst haben muß. Auf den Sitz derselben oder die Länge der Zeit, wie lange sie besteht, kann sie aber keinen Schluß zulassen, so daß zur genaueren Diagnose noch andere Hilfsmittel zugezogen werden müssen. M. Stern-München.

Paroxysmale Hämoglobinurie, von EMRYS-ROBERTS. (Brit. m. J., 11. Sept. 1915.) Bei einem Patienten mit einer 17 Jahre alten Syphilis mit positiver Wassermannscher Reaktion wurde eine paroxysmale Hämoglobinurie konstatiert. Vor den Anfällen wurde eine hämolytische Substanz im Serum konstatiert; nach den Anfällen war das Serum nicht hämolytisch. H. Boas-Kopenhagen.

Über Indikanämie und Hyperindikanämie bei Nierenkranken und Nierengesunden, von MAX ROSENBERG-Charlottenburg. (M. m. W., 1916, Nr. 4.) Zur Bestimmung des Indikans im Blutserum gibt es zwei Methoden: die JOLLESSche, mit der sich schon die geringsten Spuren, wie sie sich schon im Normalserum Gesunder finden, nachweisen lassen, und die weniger empfindliche von OBERMEYER angegebene und von TSCHERTKOFF modifizierte Methode, die erst die vermehrten Indikanmengen (Hyperindikanämie) anzeigt, die als beweisend für das Vorhandensein einer azotänischen Nierenstörung, d. h. einer echten Urämie, gilt. Der Verfasser sucht die Frage zu beantworten, von welcher Höhe an die Hyperindikanämie sich mit Sicherheit als das Zeichen einer Nierenfunktionsstörung im Sinne einer Urämie verwerten läßt und fand, daß dies stets der Fall ist, wenn die Methode OBERMEYER-TSCHERTKOFF einen positiven Indikannachweis ergibt, daß dagegen niedrigere, mit der JOLLESschen Methode noch positive Indikanwerte nicht als über den normalen Indikangehalt des Serums hinausgehend betrachtet werden können und daher nicht als Gradmesser einer Niereninsuffizienz verwandt werden können. Die OBERMEYERsche Methode kommt daher für praktisch-klinische Zwecke mehr in Betracht, da erst die von ihr angezeigten Indikanwerte als Hyperindikanämie bezeichnet werden können und erst von dieser Grenze an die Hyperindikanämie als ein Zeichen einer azotänischen Nierenstörung betrachtet werden kann. H. Boehme-Leipzig.

Chronische Laktosurie bei einem darmgesunden, ausgetragenen, aber konstitutionell minderwertigen Brustkinde, von A. v. REUSS und MAX ZARFL. (W. m. W., 1915, Nr. 22.) Die Menge des ausgeschiedenen Zuckers entsprach bei einigen Untersuchungen im Polarisationsapparat etwa 0,1—0,2 Traubenzucker. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Über Oxalurie, von Pincussohn. (D. m. W., 1915, Nr. 5.) Die Oxalurie kann exogen oder endogen sein. Den größten Gehalt an Oxalaten zeigen die Gemüse, Früchte, Kakao und Tee. Daß eine endogene Bildung der Oxalsäure im Stoffwechsel möglich ist, wurde durch Versuche von Lüthje bewiesen, nach welchen auch im Hunger noch am elften Tage Oxalsäure ausgeschieden wird. Mit Ausnahme von Fetten sind alle große Gruppen der Nahrungsstoffe auf ihre Fähigkeit, im Tierkörper Oxalsäure zu bilden, herangezogen worden. P. hat bewiesen, daß bei mit sensibilisierenden Farbstoffen (Eosin) injizierten und intensiver Belichtung ausgesetzten Tieren der Organismus aus Purinen Oxalsäure bilden kann. E. Brinitzer-Altona.

Zur Kenntnis der Phosphaturie, von L. Dünner. (D. m. W., 1915, Nr. 33.) Da die Phosphaturie, die Ausscheidung eines an ungelösten Kalkphosphaten reichen Urins, mit vielen Beschwerden einhergeht und sich in ihrem Gefolge recht häufig Nierensteine entwickeln, so ist man berechtigt sie als Krankheit eigener Art anzusehen. Die in früheren Zeiten vertretene Ansicht, daß die Phosphaturie auf einem Zuviel an Phosphorsäure beruhe, ist falsch. Ein Überschuß an Säure läßt unbedingt den Urin klar. Nur die Vermehrung des Kalkes oder die Herabsetzung der Azidität bedingen das Entstehen von wasserunlöslichen Phosphaten. Auf einer Herabsetzung der Azidität beruht die alimentäre Phosphaturie z. B. bei Vegetariern und nach großen Mahlzeiten. Die von Klemperer als pathologisch gastrogene Phosphaturie bezeichnete Form findet sich bei Hyperchlorhydrie des Magens. Die übermäßig produzierte Salzsäure fehlt vorübergehend dem Organismus, der den Nieren nicht genügend H-Ionen zur Verfügung stellen kann. Die Folge ist eine verminderte Azidität des Urins. Diese Hyperazidität des Magens und die sie begleitende motorische Insuffizienz kann als eine Störung des Nervensystems aufgefaßt werden und ist nur durch die Beeinflussung der ursächlichen Neurasthenie zu beseitigen. Es gibt nach Minkowski dann noch eine dritte Gruppe von Phosphaturien auf Grundlage verminderter Azidität, bei denen man einen direkten Einfluß des Nervensystems auf die Tätigkeit der Niere annehmen muß. Diejenigen Fälle von Phosphaturie, bei denen die täglich ausgeschiedenen Kalkwerte 0,5 CaO überschreiten, bezeichnet man als Kalkariuriefälle. Vorläufig können wir uns diese vermehrte Kalkausscheidung noch nicht erklären. D. berichtet als Beitrag zu dieser Gruppe über zwei Fälle von Polyneuritis, nach deren Heilung auch die Kalkariurie verschwand. Bei der Therapie läßt sich die Trennung in Alkalinurie und Kalkariurie nicht streng durchführen. Man wird bei jedem Phosphaturiker versuchen müssen, sowohl den Säuregehalt wie die Kalkmenge des Urins zu beeinflussen. Die neurasthenischen Krankheitszeichen sind durch psychische Therapie, Milieuwechsel, Aufenthalt an der See oder im Gebirge zu berücksichtigen, die Hyperazidität durch fettreiche Nahrung bzw. durch die in neuerer Zeit empfohlenen Mittel, Bismut, Bolus alba, Tierkohle. Von Natrium bicarbonicum muß man Abstand nehmen, weil sie den Urin alkalisch macht. Die direkte Zufuhr von Salzsäure erhöht die Löslichkeit und damit die Resorption der Kalksalze und ist darum nicht zu geben. Eher ist Acid. phosphor. 1,0/20, dreimal täglich 20 Tropfen, zu empfehlen. Das von Umber gegen die Hyperazidität empfohlene Atropin ist ebensowenig wie kleine Mengen von Oxalsäure und Quecksilber zur Beeinflussung der Kalkausscheidung anzuraten, da sie bei diesem langdauernden Zustand zu differente Heilmittel sind. Die meisten Autoren raten trotz geringer Erfolge zu einer kalkarmen Diät (Verbot von Milch, Eiern usw., Empfehlung von Fleisch, Brot und Hülsenfrüchten). Der Gefahr der Bildung von Nierensteinen sucht man durch möglichst viel Flüssigkeit, kalkarmes Wasser, Säuerlinge zu begegnen. Alkalische Wässer sind natürlich kontraindiziert. E. Brinitzer-Altona.

Zystinsteine und Zystinurie, von A. Neumann. (D. m. W., 1914, Nr. 50.) Bericht über zwei von N. operierte Fälle, von denen der eine einen Nierenstein bei

Digitized by Google

einem 24jährigen Mädchen, der andere einen Blasenstein bei einem dreijährigen Knaben betraf. Der Nierenstein war von bernsteinähnlicher Beschaffenheit, von eigentümlich rauher Oberfläche und relativ fester Konsistenz; er wog 2,21 g. Im Urin fanden sich sechseckige Zystinkristalle. Der Blasenstein war gelbbraun gefärbt, auf der Oberfläche fein gekörnt, eigentümlich kristallinisch glänzend, auf der Schnittfläche deutlich radiär gestreift, dabei konzentrisch geschichtet, im Zentrum dunkler als in der Peripherie, 7,32 g schwer. Der blasensteinkranke Knabe konnte durch die Operation völlig geheilt werden, während das Mädchen mit dem Nierenstein weder durch die Operation noch durch reine Milchdiät, vegetarische Diät, großen Gaben von Natrium bicarbonicum von ihren subjektiven Nierenschmerzen ganz befreit werden konnte. Eine Besserung wurde allerdings erzielt. E. Brinitzer-Altona.

Nierenerkrankungen bei Kriegsteilnehmern, von Felix Deutsch-Wien. (Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 46—47.) Unter den vielfachen ätiologischen Momenten kommen für die Kriegsnephritis schlechte, einseitige Ernährung respektive Nährschäden und Erkältung respektive häufige Durchnässung in Betracht. Besonders letzte Ursache führt häufig zu einer akuten Glomerulonephritis. Ihre Symptomatologie unterscheidet sich außer in der Prognose von den bekannten Formen dieser Art der Nierenschädigung nicht. Neben dauernder Schädigung können nach 5—6 Wochen die schwersten Fälle ausheilen, soweit das Fehlen von Albumen und die funktionstüchtige Ausscheidung von Kochsalz, Wasser und Phenolsulphophtalein beweisend ist. Es ist aber nicht leicht zu verantworten, den betreffenden Geheilten ruhig diensttauglich zu erklären. Jedenfalls sollte ein solcher Kranker unter regelmäßiger Kontrolle seines Urins und Allgemeinbefindens im Auge behalten werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Funktionsprüfungen bei Nephritis und orthotischer Albuminurie im Kindesalter, von Hermann Zondek-Freiburg i. Br. (Zschr. f. klin. M., 1915, Bd. 82, H. 1/2.) Die Wasserbelastung, Stickstoff- und Kochsalzelimination eventuell Retention sind die drei wichtigsten Faktoren, die bei einer kranken resp. zu heilenden Niere in Betracht kommen. Es scheint erwiesen, daß man imstande ist, eine Niere, die bei oberflächlicher Betrachtung ihrer Funktionen Kochsalz retiniert und Stickstoff gut ausscheidet, dadurch in den Zustand einer günstigeren oder sogar vollkommenen Kochsalzelimination zu versetzen, daß wir sie auf der anderen Seite mit Stickstoff entlasten. Anders bei der vaskulären Hyposthenurie. Hierbei werden mit den großen Wassermengen, die wegen der verminderten Konzentrationsfähigkeit der Niere bei größeren Kochsalzausscheidungen jedesmal produziert werden müssen, auch größere Stickstoffmengen mitgerissen. Bei orthotischer Albuminurie andererseits finden wir nur eine Beeinflußbarkeit des Kochsalzstoffwechsels durch vermehrte Stickstoffbelastung, während dies für den Stickstoffwechsel nicht gilt. Diese Abhängigkeitsverhältnisse beruhen zum Teil auf extrarenalen Momenten, teils durch Faktoren, die in der Niere selbst spielen. Von welchen Nierenelementen die verschiedenen Harnbestandteile eliminiert werden, bedarf noch der genaueren Beobachtung. Was die Therapie anlangt, so ist es nicht notwendig, Salz und Eiweiß einem Nierenkranken gleichzeitig zu entziehen oder ihm nur reine Milchdiät zu verordnen. Hierfür lassen sich bestimmte Regeln nicht aufstellen. W. Chrzelitzer-Posen.

Über reaktionslos verlaufende intravenöse Milchzuckerinjektionen (Schlagersche Funktionsprüfung der Nieren), von W. Wechselmann. (B. kl. W., 1916, Nr. 4.) Verfasser führt in allen irgendwie verdächtigen Fällen vor Anwendung intravenöser Salvarsaninjektionen die Schlagersche Funktionsprüfung der Nieren mittels intravenöser Einverleibung von Milchzucker aus, da sie ein vorzügliches Bild über das Funktionieren des Glomerulusapparates ergibt. Die Reaktionen, die vielfach danach beobachtet wurden, Schüttelfrost, Fieber, Erbrechen, führte wie andere auch Verfasser auf pilzliche Ver-

Digitized by Google

unreinigungen zurück, die der käuflichen Laktose meist anhaften. Nachdem Verfasser deshalb zunächst Milchzucker selbst herstollte, hat er die chemische Fabrik Güstrow veranlaßt, ein absolut einwandfreies Präparat herzustellen, das unter dem Namen Renovaskulin in den Handel gebracht und absolut reaktionslos vertragen wird (Ampullen, die auf 2 g frisch bereiteten Milchzuckers 20 ccm frisch destilliertes Wasser enthalten). Auch die Verstärkung der Hämaturie, die von anderer Seite bei Glomerulonephritis beschrieben worden ist, hat Verfasser bei diesem Präparate nie beobachtet. E. Klemm-Leipzig.

Chirurgische Behandlung der Nierenentzündung, von S. Wilk-Mediasch (Siebenbürgen). (M. m. W., 1916, Nr. 3.) Bei einigen Fällen schwerster, jeder anderen Behandlung trotzender Nierenentzündung mit hochgradigen allgemeinen Ödemen, hohem Eiweißgehalt und starker Harnverminderung hat der Verfasser die Dekapsulation je einer Niere vorgenommen. Die Ausschälung der Niere war sehr schwierig, da die Kapsel mit ihrer Umgebung fest verwachsen war und die vergrößerte Niere lappenförmig einschnürte. Nach der Operation stieg die Harnmenge sofort wesentlich an, die Ödeme und die Eiweißausscheidung verschwanden. Es schien sich also bei diesen Fällen nicht um eigentliche Gewebsveränderungen der Niere gehandelt zu haben, sondern um die Folgen der durch die Einschnürung der Kapselverwachsung entstandenen Stauung. Interessant war ferner, daß nach der Entkapselung einer Niere die Funktion der anderen sich ebenfalls besserte, denn die Prüfung zeigte, daß beiderseits die Blaufärbung gleichmäßig und normal eintrat. H. Boehme-Leipzig.

Über solitäre, von Hämaturie begleitete Blutzysten in den Nieren, von Ove Wulff-Kopenhagen. (Arch. f. klin. Chir., 1915, Bd. 106, H. 4.) Verfasser bringt die Krankengeschichten zweier Fälle, in denen bei der infolge andauernder Hämaturie ausgeführten Nierenoperation solitäre Nierenzysten gefunden worden sind. Im allgemeinen ein sehr seltenes vorkommendes Leiden, das auch in der Literatur bisher nur in 14 Fällen beobachtet worden ist. Für diese Fälle sind drei Methoden in Vorschlag gebracht worden — die partielle Resektion der Zystenwand, die Totalexstirpation und schließlich die Nephrektomie als die geeignetste Methode. W. Chrzelitzer-Posen.

Über amyloide Eiweißsteine im Nierenbecken, von M. B. Schmidt. (Zbl. f. Path., Bd. 23, Nr. 19.) Bei einem 38jährigen Manne, der an Amyloidose und chronischer Nephritis gestorben war, fanden sich in der linken Niere in einem etwas erweiterten Kelch neun bräunliche, über stecknadelkopfgroße facettierte Körperchen. Diese erwiesen sich als Amyloidsubstanz. Besprechung der Entstehung der amyloiden Eiweißsteine. R. Frühwald-Leipzig.

Über eine Gefahr der Pyelographie, von M. Simmonds-Hamburg. (W. m. W., 1916, Nr. 7.) Der von S. beobachtete Fall ist geeignet, ein neues Licht auf die noch nicht einwandfrei geklärten Todesfälle nach der Pyelographie zu werfen, die man bisher als Kollargolvergiftungen aufgefaßt hatte: der Patient war am Tage nach der Pyelographie mit hohem Fieber, hämorrhagischem Exanthem und Anurie erkrankt und zwei Tage später gestorben. Die Autopsie ergab zahlreiche Hämorrhagien der meisten Schleimhäute und der Pia und neben kleineren Verletzungen in den Nierenkelchen noch eine schwere diffuse Erkrankung des gesamten Nierenparenchyms. Da sich aus dem Herzblute unzählige hämolytische Streptokokken züchten ließen, war der Fall als rasch verlaufende Streptokokkensepsis mit hämorrhagischer Diathese aufzufassen, die durch die bei der Pyelographie gesetzten Verletzungen entstanden war. Es ist also anzunehmen, daß auch frühere Todesfälle nicht durch Kollargolvergiftung, sondern durch septische Infektion verursacht wurden, und es sind daher bei der Pyelographie aufs sorgfältigste alle Läsionen des Nierengewebes zu vermeiden und festzustellen, ob die Harnblase infektiöse Keime enthält. H. Boehme-Leipzig.

Digitized by Google

e. Labien, Vagina usw.

Behandlung des Pruritus vulvae, von Eyrand-Dechaux. (Morgagni, 5. Februar 1915.) Die Behandlung zerfällt in die allgemeine und lokale. Zu ersterer gehört Luftwechsel, Bewegung in frischer Luft, Schwefelbäder, durch einige Zeit eingehaltene vegetarische Kost, Vermeidung gewisser Speisen (Kaffee, Käse usw.), Regelung des Stuhlganges; von innerlichen Mitteln kommen Valeriana und Brom in Betracht. Günstig wirken auch kurzdauernde heiße Duschen. Beim Juckanfall kann man ein Stück in heißes Essigwasser getauchte Watte durch mehrere Minuten an die Vulva halten und öfter wechseln; empfehlenswert sind heiße Bäder mit verschiedenen Drogen. In heftigen Fällen hilft oft Pinselung mit Argentum nitricum $^1/_{20}$. Führen diese Maßnahmen nicht zum Ziele, so kommen Heißluftduschen, Elektrizität in verschiedener Form, Röntgenstrahlen und filiforme Dusche in Betracht. Auch die Autohämotherapie kann versucht werden. In verzweifelten Fällen kann man zur Nervendurchschneidung schreiten.

R. Frühwald-Leipzig.

Tuberkulose der Vulva, von Dr. F. Laštek. (Časopis lékařův českých, 1915, Nr. 10—11.) Auf der Vulva einer 17jährigen Virgo, deren Vater an Tuberkulose gestorben war und bei der der Verdacht auf eine beginnende Spitzenaffektion bestand, fanden sich, umgeben von strahligen Narben, Infiltrate der Hautdecke, die stellenweise geschwürig zerfallen waren und teils mit Borken bedeckte, seichte, teils kraterförmig vertiefte Substanzverluste darstellten; außerdem waren die Labien stellenweise durchlöchert. Antiluetische Behandlung erfolglos, daher Abtragung der Labien. Auch die mikroskopische Untersuchung ergab keine sichere Diagnose, da sich nur ein aus lymphoiden und epitheloiden Zellen bestehendes Infiltrat fand, das sich bei Lues, Tuberkulose, Mycosis fungoides, malignem Lymphom u. a. vorfindet. Erst der weitere Verlauf: Rezidive, Husten, Fieber, Nachtschweiße, der positive Pirquet und negative Wassermann gestatteten die Diagnose auf Tuberkulose (diffuser Lupus nach Unna).

G. Mühlstein-Prag.

Über Komplikationen (Metastasen) an den weiblichen Genitalien bei epidemischer Parotitis, von Josephson. (Svenska Läkaresällsk. Förhandlinger, 1915, S. 571.) Der Verfasser bespricht einen Fall von doppelseitiger Oophoritis im Anschluß an eine epidemische Parotitis bei einer 38jährigen Patientin. Die Entzündung an der linken Seite war schon ganz verschwunden, an der rechten dagegen trat ein Rückfall ein, der eine Laparotomie verursachte, wobei die rechten Uterusadnexe weggenommen wurden. Diese waren in eine zusammengeballte Masse verwandelt, zum Teil aus zystisch degeneriertem und mit Eiter infiltriertem Ovarium bestehend, und darüber die verdickte, gedehnte Tube mit infiltrierter, nekrotischer Schleimhaut. Mikroskopisch zeigte die Tube eine gewöhnliche Endo- und Mesosalpingitis, das Ovarium eine Infiltration aus Eiter und Granulationsgewebe. Im Anschluß an diesen Fall wurden die übrigen bekannten Fälle aus der Literatur besprochen.

W. Holland-Kristiania.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Zur Reform der Prostituiertenüberwachung, von Blaschko-Berlin. (D. Strafrechts-Ztg., 1916, H. 1/2.) Blaschko weist in diesem Aufsatze erneut auf seinen Vorschlag hin, den er auf dem 13. internationalen Kongreß in London machte und der darin gipfelte, den geschlechtlichen Verkehr Venerischer zwar zu bestrafen, aber nicht mit den üblichen Geld- und Freiheitsstrafen, sondern ausschließlich mit sichernden Maßnahmen, die in ärztlicher Überwachung und sofortiger Zwangsbehandlung in einem

Digitized by Google

Krankenhause bestehen. Eine solche Gesundheitsbehörde, wie sie in Norwegen schon seit Jahren besteht, müßte in Deutschland ebenfalls geschaffen werden. Auf diese Weise würde viel mehr erzielt werden als mit den üblichen Strafen, und außerdem würde man mit Hilfe eines solchen Gesundheitsamtes auch die ganze Überwachung der Prostitution viel besser bewerkstelligen können als auf dem heute üblichen Wege der Reglementierung. A. Gunsett-Straßburg.

Verbreitung von Mesothoriumenergie im Körper der therapeutisch Bestrahlten nachgewiesen durch Photoaktivität, von Bernhard Schweitzer. (M. m. W., 1916, Nr. 16.) Aus den Experimenten des Verfassers geht hervor, daß bei örtlicher Bestrahlung des Menschen mit Mesothorium fernab vom primären Bestrahlungsbereich eine vom Mesothorium ausgegangene strahlende Energie aufgespeichert wird, welche durch ihre photoaktive Eigenschaft uns auf der photographischen Platte sichtbar wird. So konnte bei einer Patientin, die vor sechs Wochen innerhalb sechs Tagen 4000 und zuletzt 2770 mg-Stunden Mesothorium vaginal bekommen hatte, auf einer an der oberen Tibiahälfte 26 Stunden lang befestigten Platte ein deutliches Bild der Knochen erzeugt werden, während bei Kontrollversuchen vor der Mesothoriumbehandlung jede Veränderung der photographischen Schicht ausgeblieben war. „Wir müssen also bei der therapeutischen Anwendung des Mesothoriums mit einer weiten Verbreitung im Körper und mit einer Ladung gewisser Organteile mit einer nicht geringen Energiemenge rechnen, welche sogar wochenlang anhält." A. Gunsett-Straßburg.

Der Einfluß der intravenösen Neosalvarsaninjektionen auf den arteriellen Blutdruck, von Rolleston. (Brit. m. J., 21. August 1915.) Der Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: 1. An den Tagen, welche der Einspritzung folgen, ist der Blutdruck gewöhnlich ein geringerer, und zwar ist diese Erniedrigung beim systolischen Blutdruck etwas mehr ausgeprägt als beim diastolischen. Wahrscheinlich ist sie aber nicht eine Folge der Einspritzung, sondern eher der Bettruhe. 2. Sieben Stunden nach der Salvarsaninjektion ist der Blutdruck gewöhnlich niedriger als vorher, und zwar ist diese Erniedrigung etwas geringer beim diastolischen als beim systolischen Blutdruck. Sie ist wahrscheinlich dem Fieber zuzuschreiben. 3. Verglichen mit dem Blutdruck sieben Stunden nach der Injektion ist der Blutdruck an den folgenden Tagen niedriger, und zwar ist dies beim diastolischen Blutdruck ausgeprägter als beim systolischen. 4. Während der intravenösen Injektion sind sowohl der systolische als der diastolische Blutdruck etwas erhöht, was auf eine Reizung zurückgeführt werden muß. Beide wechseln auch während der Injektion, und zwar der systolische mehr als der diastolische. 5. Der Blutdruck vor der ersten Neosalvarsaninjektion ist beinahe immer etwas höher als vor der zweiten, was aber auf einen psychischen Einfluß zurückzuführen ist. 6. Im allgemeinen bewirkt die Neosalvarsaninjektion eher eine Erniedrigung als eine Erhöhung des arteriellen Blutdrucks. A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

In Gießen und Straßburg i. E. sind Beratungsstellen für Geschlechtskranke eingerichtet worden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer. Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. Juli 1916 | Nr. 29 | Band 63

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis der Wiener allgemeinen Poliklinik (Vorstand: Prof. G. Nobl).

Zur Ätiologie der Onychogryphosis und der subungualen Hyperkeratose.

Von

Dr. Max Schleicher, ehemal. Hospitant der Abteilung.

In der grundlegenden Monographie: „Der variköse Symptomenkomplex“ (1910) hat Nobl im Anschluß an die Erörterung der Stauungsdermatosen und ihrer Begleitphänomene, in eingehender Weise die oft in die Erscheinungsreihe eingefügten Nagelveränderungen beschrieben. Hierbei fand der Verfasser vielfach Gelegenheit, auch den Bedingungen näherzutreten, welche für das Zustandekommen der hyperplastischen Nagelprozesse in Frage kommen.

Gerne folgte ich der Aufforderung meines Chefs, an dem reichen Materiale der Abteilung eingehender die intimeren Beziehungen zu prüfen, welche sich zwischen der venösen Stauung und der als Onychogryphosis ausgelegten Wucherform der Zehennägel auffinden lassen.

Unter allen Nagelaffektionen erfreuen sich die Hyperkeratosis subungualis und die Onychogryphosis der reichsten Ätiologie, was uns den Beweis liefert, daß weder eine Erkrankung noch eine Noxe allein für diese Nagelveränderungen verantwortlich gemacht werden können. Wir müssen, wenn wir in die Pathologie einer Erkrankung einen tiefen Einblick gewinnen wollen, sämtliche oder zumindest die meisten ätiologischen Momente verfolgen, und aus ihnen wie auch aus den anatomischen Veränderungen einen Schluß auf den Entwicklungsgang der Affektion ziehen. Bei den zu besprechenden Erkrankungen der Nägel stehen wir vor einer Reihe von festgestellten anatomischen und pathologischen Tatsachen, ohne — wie es bei vielen Erkrankungen bis jetzt der Fall ist — die pathogenetische und ätiologische Einheit vertreten zu können. Ein Rückblick auf die bis jetzt festgestellten Tatsachen erscheint mir für die Fortsetzung der Diskussion als unumgänglich, und eine an sie angeschlossene Kritik unserer Aufgabe dienlich. —

Wir müßten, wenn wir auf die Geschichte der Onychogryphosis genauer eingehen wollten mit dem üblichen „schon Hippocrates“ beginnen und eine ganze Reihe Autoren sowohl aus dem Altertum wie

Digitized by Google

auch aus dem Mittelalter, die sich mit dieser Erkrankung beschäftigten und vereinzelte Fälle beschrieben haben, wie Celsus, Aetius, Discobides, Bartholinus, ferner Frank v. Frankenau (Ὀνυχολογια curiosa sive de unguibus tractatio, 1696), Aescher (Dissertatio de unguibus et pilis, 1733), Bose, Nürnbergfr usw. aufzählen. Eine zusammenfassende Arbeit über die Onychogryphosis finden wir in Rayers „Theoretisch-praktischer Darstellung der Hautkrankheiten" (deutsch von Stannius, 1839). Hier wird auf mehrere wichtige ätiologische Momente aufmerksam gemacht, die auf Angaben einiger älteren Autoren beruhen, und die später noch mehr erweitert und erörtert worden sind. Rayer sieht, auf einen Fall Rouhaut (1719), ferner auf Fälle von Bricheteau und Saviard (1687) gestützt, die eine Ursache der Nagelmißgestaltung im Druck auf den Nagel, die andere im vernachlässigten Abschneiden der Nägel, die dritte Art „bei Kindern und Erwachsenen, bei welchen gleichzeitig hornartige Produktionen auf der Oberhaut vorkommen" (Fälle von Ash und Musaeus). Eine andere Reihe provokatorischer Momente für onychogryphotische Nägelveränderungen will Rayer in der Elephantiasis, im chronischen Rheumatismus, in Ankylosen und in „krankhaften Zuständen des Nagelbettes" sehen. Schließlich weist uns Autor auf die von Hippocrates bei Phthisikern beschriebenen und als „ungues aduncі" bezeichneten Nägel hin. Von besonderem Interesse ist die Auffassung Köllikers (1850), der die hyperkeratotischen Bildungen und onychogryphotischen Krümmungen der Nägel älterer Individuen auf die Unwegsamkeit der vorderen Nagelbett-Kapillaren zurückführt. Diese Unwegsamkeit, welche als Verstopfung der Kapillaren mit Fettkörnern verschiedener Größe von Kölliker festgestellt wurde, bedingt nach ihm eine kleinlamellöse Bildung des Nagels im Falze, die durch die von hinten immer neu heranrückenden Lamellen immer schiefer aufgerichtet wird, bis die Platte vorn angelangt fast senkrecht von hinten und oben nach unten und vorn gerichtet wird. Aus dieser Darstellung ist ersichtlich, daß Kölliker die beiden Prozesse: Hyperkeratose und Onychogryphose als zueinandergehörig und voneinander abhängig bereits erkannte, ohne diese Veränderungen mit Namen zu belegen und ohne sie auch anatomisch voneinander zu trennen. Denselben Gesichtspunkt wählt einige Jahre später Simon, der unter dem Namen „Onychhauxe" (Fuchs) verdickte Nägel beschreibt, „die aus mehreren deutlich voneinander gesonderten und mitunter auch leicht voneinander trennbaren Schichten zusammengesetzt sind. Dieselben nehmen sich mitunter so aus, als lägen mehrere Nägel von gewöhnlicher Beschaffenheit übereinander". Auf die Ätiologie dieser Veränderungen kommend, zählt Simon neben der Phthise auch die Plica polonica (Fuchs, La Fontaine), die Lepra, die Cyanose, ferner nach Beau die chronischen Exantheme und seltener Gemütsbewegungen auf.

Späterhin brachte Virchow (1855) die Lehre über die Onychogryphosis ein großes Stück weiter. Er suchte diese Affektion mit den hyperkeratotischen Nagelbettbildungen in eine Reihe zu stellen und gelangte zu einem ätiologischen Momente, das von Unna mit nur geringen Änderungen übernommen und in erschöpfender Weise dargestellt wurde. Virchow macht nur das vordere Nagelbett für die Bildung der keratotischen Blättermasse verantwortlich, während er der Matrix die Bildung

Digitized by Google

des normalen Nagelblattes zuschreibt. Die Entstehung der für die Onychogryphose charakteristischen Querwülste, auf die wir noch bei der Erörterung der Unnaschen Theorie zurückkommen werden, erklärt Virchow durch eine intermittierende Zunahme der Bildungsvorgänge im Nagelbett. Virchow fand, daß in dem offenbar durch von vorn her wirkenden Druck verkürzteren und im mittleren Teil stark gewölbten Nagelbett die Leisten abnorm wurden, indem sie eine Höhe von 1—1½ mm gegen 0,1 mm normalerweise (Kölliker) erreichten und eine Vergrößerung und Vermehrung der Papillen und Gefäße aufwiesen. Dieser histologische Befund erklärt nach Virchow die vermehrte und zugleich mehrblättrige Bildung der das Nagelbett bedeckenden Lagen. Die Verschiedenheit in den Dickendimensionen der Nagelplatte selbst rührt nach Virchow davon, daß von der Matrix her sich immer neue schiefe Lagen ausbilden, so daß die eigentliche Nagelplatte nicht aus parallelen Schichten besteht, sondern vielmehr in ihrem mittleren Teile, wo sie am dicksten ist, aus einer schrägen Überlagerung der in der Tiefe gelegenen vorderen Partien der hinteren Teile von den hinteren Abschnitten der vorderen Nagelteile. Wurde durch diese Auseinandersetzung Virchows nur die Pathologie der Onychogryphosis ins klare gebracht, so suchte Hebra an der Hand eines klassischen Falles einer subungualen Hyperkeratose diese letztere Affektion genauer zu beschreiben und ihr in der Nagelpathologie einen besonderen Raum zu verschaffen. Hebra unterscheidet eine Hyperkeratose, die von der Matrix ausgeht und starke Veränderungen der Nagelplatte in Form von Längs- und Querriffelungen, von Lücken und Spaltung der Nagelplatte in Lamellen, ferner eine Hyperkeratose, die an der Peripherie des Nagelbettes ihren Anfang nimmt und von hier sich halbmondförmig gegen die Lunula zu erstreckt. Die Folge dieses letzteren Prozesses ist ein Hinwegschieben der Nagelplatte über die verhornten Schichten, ein Rissigwerden und Abblättern derselben Hand in Hand mit dem Alter der Affektion.

Die Anschauung Virchows und Hebras übernahm in bezug auf die besprochenen Nagelerkrankungen mit geringen Abänderungen Unna, der zuerst im Jahre 1881 durch eine Arbeit über „Anatomisch-physikalische Vorstudien zu einer künftigen Onychopathologie“ für die Erörterung derselben die eigentliche Basis geschaffen hatte, um dann in seinen weiteren Arbeiten zur Anatomie und Pathologie der subungualen Hyperkeratose und Onychogryphosis reiche Beiträge zu liefern. Wenn wir aber die die Ätiologie dieser Erkrankungen betreffenden Auseinandersetzungen nicht ganz vorbehaltlos annehmen können, so gebührt ihnen doch in dieser Arbeit der größte Raum.

Die Hyperkeratosis subungualis ist nach Unna streng auf das Nagelbett beschränkt; die ¼—½ cm hohe Hornschicht erstreckt sich bis zur Lunula, die Nagelplatte ist dabei nur der Form nach (wellenförmige Biegung), nicht aber histologisch verändert. Die von der Hyperkeratose ergriffenen einzelnen Finger sind an ihren Kuppen meist rissig und schuppig und zeigen oft Parästhesien. Mikroskopisch fand Unna eine Vergrößerung der mit Spindelzellen und Leukozyten erfüllten Papillen und eine Infiltration der an manchen Stellen erhaltenen Platten des Papillarkörpers, eine abnorme Verdickung der Stachelzellschicht des Nagel-

Digitized by Google

bettes und keine Andeutung von Körnerzellen. Die Kerne der Hornzellen bleiben sogar in den ältesten Schichten erhalten, die Zellen selbst zeigen eine konzentrische Anordnung um die Leisten der Cutis des Nagelbettes. Diese regelmäßige Schichtung wird jedoch einerseits durch Ablagerung der von ins Epithel eingewanderten Leukozyten unterbrochen, andererseits entstehen durch Eindringen von Luft in die tieferen „Marksäulen" Nester von hellen, blasig aufgetriebenen, kugeligen Epithelien, welche sich von den übrigen lamellösen, trüben, platten Zellschichten scharf abheben; schließlich tragen noch zur Unterbrechung dieser Hornschicht eingewanderte Kokken bei, die nur die obersten Lagen derselben in großer Anzahl erfüllen. Diesen spezifischen Kokken, „die in den lockeren Hornzellen des vorderen und seitlichen Nagelfalzes, nicht aber in der Nagelzelle selbst einen geeigneten Nährboden finden, sich hier ansiedeln, eine entzündliche Exsudation im Bereiche des Nagelrandes und des vorderen Saumes der Fingerbeere einleiten und sodann an der unteren Fläche der Nagelplatte fortkriechen, überall einen trockenen Hautkatarrh mit Akanthose und Aufstapelung parakeratotischer Hornschicht veranlassend", schreibt Unna die Ursache der Hyperkeratose zu.

Eine noch genauere Aufmerksamkeit schenkte Unna der Onychogryphosis. Er verfolgte ihr Entstehen von der geringsten Veränderung bis zum Höhepunkt, welchen er mit Recht in der Ausbildung der Krallenform sieht; er fand, daß die verschiedenen klinischen Bilder nur Stufen eines und desselben Leidens sind. Demgemäß traf Unna eine Einteilung der onychogryphotischen Veränderungen in drei Stadien, denen er eine ätiologische und anatomische Aufeinanderfolge gegeben hat, die wir jedoch nur mit gewissen Einschränkungen akzeptieren können. Der Verfasser geht von der Noxe aus, die er auf den Schuhdruck gegen die untere Fläche der Zehenbeere verlegt, ohne jedoch zu berücksichtigen, daß — abgesehen von den später von Heller u. a. bei Venenthrombosen beschriebenen und den von mir unten zu beschreibenden Veränderungen bei varikösen Komplexen — es auch eine Onychogryphosis bei „Nervenleiden (Tabes, Myelitis, periphere Nervenlähmung), bei Pseudosklerodermie (Wölfler), allgemeiner Hautatrophie (Unna)"[1]) gibt. Von dem Schuhdrucke also ausgehend verfolgt Unna die drei Stadien der Onychogryphosis: Im ersten Stadium eine Verkürzung und Verschmälerung des Nagelbettes, Erweiterung des hinteren Nagelfalzes, abnorme Verkleinerung der Zehenbeere; Muldenform des Nagelbettes durch Schrumpfung und dadurch Entfernung von der Nagelplatte, Erweiterung der subungualen Blutgefäße, dadurch wieder oder durch Druck, Proliferation der Stachelschicht des Nagelbettes und Erzeugung eines abnorm hohen, schmalen Leistensystems und immer stärker werdender Polster von Hornschicht. Weitere Folge: Abhebung des Nagels vom Nagelbett, und zwar vorn am stärksten, gegen die Lunula zu immer weniger. Die Nagelplatte ist anfangs unverändert, dann verdickt und besonders auf der Oberfläche mit nach hinten vorspringenden Querfurchen versehen, ihre

[1]) Ich entnehme absichtlich die Reihenfolge dieser Schädigungen der Arbeit Unnas.

Digitized by Google

Konsistenz ist vermehrt und die Farbe dunkler. Die Ursache der Querfurchen sieht Unna, im Gegensatze zu Virchow, nicht in rekurrierenden Bildungsstörungen, sondern in der Konkurrenz zwischen Entwicklung der Nagelbetthornschicht und dem Wachstum der Nagelplatte. Bei fortgesetztem Drucke entsteht eine noch stärkere Vertiefung des vorderen Nagelbettes und Erhebung der vorderen Lunulagrenze zu einem hohen Wulst. „Die Nagelplatte ist zu einem hornigen Kegel fast senkrecht aufgerichtet und wird nach vorn von einer geschichteten, blättrigen Hornmasse weicherer Art bekleidet, welche sich über dem stark verkürzten Nagelbett ebenfalls nahezu senkrecht erhebt und in der Höhlung der schildartig gekrümmten Nagelplatte dem Blicke von oben und von der Seite verborgen ist." Es kommt — um mich kurz zu fassen — im zweiten Stadium durch den im hinteren Teile des Nagelbettes entstandenen Wall zur Trennung der im Nagelbett angesammelten Hornschicht in einen festeren Abschnitt oberhalb des Walles und einen locker bleibenden oberhalb der vorderen Grube. Wir haben es hier — wie die histologischen Untersuchungen von Virchow und Unna bewiesen haben — „mit einer Verhornungsanomalie und nicht mit der einfachen Überdachung des Nagelbettes durch normale Fingerbeerenschicht zu tun". Durch das Fortschreiten des obigen Prozesses kommt es schließlich zur höchsten Entwicklungsstufe: zum fast gänzlichen Schwunde des Nagelbettes, demgemäß zu einer Verbreiterung des Walles, zu einem fast senkrechten Emporsteigen desselben, „so daß er fast allein noch die Basis des gryphotischen Nagels ausmacht". Diese Ausbildung der Krallenform faßt Unna im Gegensatze zu Virchow als ein regressives Stadium auf, da es hier durch weiteren Druck von vorn zur Vernichtung der Hornschicht des Nagelbettes kommt — eine Auffassung, der wir aus Gründen, die wir unten näher erörtern werden, nicht ohne Vorbehalt beistimmen können. Darin muß man Unna beipflichten, daß es sich beim onychogryphotischen Prozesse nicht, wie Virchow meint, um eine chronische Nagelentzündung handelt, sondern um eine Stauungshyperämie im Bereiche des Nagelbettes, die aber — meiner Ansicht nach — auf andere Ursachen als die von Unna ausgegebenen oder — um mich präziser auszudrücken — auch auf andere, neben den von Unna beschriebenen Ursachen zurückzuführen ist.

Wir erinnern bei dieser Begründung vor allem an einen von Wölfler (1881) beschriebenen und auch von Unna erwähnten Fall von „Sklerodermie und Onychogryphosis" nach einer komplizierten Fraktur beider Vorderarmknochen bei einem 61jährigen Manne. Der Radialispuls war ebenso wie eine noch nachweisbare Erregbarkeit der Muskulatur und auch die Sensibilität erhalten. Wölfler betont, daß, solange wir keine einheitliche Ätiologie besitzen, wir uns nach allen bekannten Ursachen der Onychogryphosis umschauen müssen. Zu denen gehören außer der Sklerodermie auch der „konstant wirkende" Schuhdruck, ferner „jene Fälle, welche als Begleit- oder Teilerscheinungen derjenigen Hautkrankheiten auftreten, die mit einer bedeutenden Vermehrung der epidermoidalen Elemente einhergehen, wie Elephantiasis arabum, Lichen exsudativus ruber,

Digitized by Google

dann vor allem die mit der Onychogryphosis am meisten verwandten Ichthyosis, Syphilis und die nach fieberhaften Krankheiten, so nach Typhus und Scharlach, auftretenden Hauterkrankungen", endlich gehört in die dritte Reihe die geringe Zahl derjenigen Fälle von Onychogryphosis, welche sich nach bestimmten, an den Extremitäten stattgefundenen Traumen entwickelt haben.

Die von Wölfler zitierten Fälle Bellingeris und Ponteaus, ferner von Crampton einerseits, bei denen es nach Nervenverletzungen zu einer Hypertrichose an den von diesen Nerven versorgten Gebieten gekommen ist, wie andererseits die Ernährungsstörungen der Nägel im Sinne eines Ausfalles oder einer Kontinuitätstrennung nach Nervenverletzungen (Charcot) scheinen mit der Ätiologie der Onychogryphosis in gar keinem Zusammenhange zu stehen, speziell die letzteren, da sie — meiner Ansicht nach — im Sinne einer Degeneration nach Verlust der Sensibilität, ähnlich wie die Korneatrübung nach Verletzung des N. trigeminus aufzufassen sind. In dieser Auffassung unterstützt mich die von Eulenburg ausgesprochene Meinung, es könne sich bei den (in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts) angestellten Verletzungen des N. ischiadicus bei Kaninchen, bei denen es in weiterer Folge zum Ausfall der Nägel gekommen ist, „um eine Schutzlosigkeit der gelähmten Teile äußeren Schädlichkeiten gegenüber durch den Verlust der Bewegung und Empfindung" handeln. Ein um so größeres Interesse verdienen dagegen die Fälle der amerikanischen Chirurgen Mitschell, Morehouse und Keen, bei welchen es infolge von Schußwunden zu Nervenverletzungen (medianus resp. plexus brachialis), zu längerdauernden Eiterungen und Phlegmonen wie auch zu Störungen in der Hauternährung (ekzematöse Veränderungen) und in endlicher Folge zur Onychogryphose kam. Ohne aus seinem Falle wie auch aus den oben erwähnten die am nächsten liegende Folgerung zu ziehen, will auch Wölfler ebenso wie Rehm und Virchow die Behauptung, es handle sich hier um chronisch entzündliche Prozesse, nicht „kurzweg von der Hand weisen".

Einen Hinweis auf „neurotische und trophische" Störungen bei Alterationen der Nägel im allgemeinen und insbesondere bei der Onychogryphosis finden wir in Schwimmers „neuropathischen Dermatosen", jedoch bleibt uns der Verfasser, was diese letztere Nagelaffektion betrifft, eine praktische Begründung schuldig.

Außer den Allgemeinerkrankungen, wie Syphilis, Skrophulose und Tuberkulose, beschuldigt der Verfasser den Druck, ferner „Verletzungen der Matrix durch forciertes Gehen" als Ursachen der Onychogryphosis. Einen Fall von Onychogryphosis von unbekannter Ätiologie ohne anamnestische Daten schildert uns Nägeli (1882). Es handelt sich

Digitized by Google

um eine 72 Jahre alte Frau, deren Zehennägel beiderseits Dimensionen von 34—150 mm Länge und von 8—22 mm Dicke erreicht haben.

Heller, der erfolgreiche Forscher der Nagelpathologie, nahm in seinem ausgezeichneten Buche und in den darauffolgenden Arbeiten in bezug auf die Onychogryphosis einen vermittelnden Standpunkt ein. Vor allem trat er der Theorie Virchows und Unnas über Schuhdruck und Sklerodermie, die als einzige Ursachen den Prozeß hervorrufen sollten, konsequent entgegen, ohne jedoch dieselben von der großen ätiologischen Reihe auszuschließen. Schon aus dem klaren Grunde könne die enge Schuhbekleidung nicht allein als provokatorisches Moment der onychogryphotischen Nagelbildungen gelten, da ja die letzteren auch an den Fingern auftreten und da es — hier zieht Heller den Schluß acontrario — unzählige Fälle von Sklerodaktylie gibt, die ohne Onychogryphosis einhergehen. Wäre die schlechte Schuhbekleidung allein und in so bedeutendem Maße an dem Übel schuldig, so müßte eine weit größere Anzahl von Menschen an demselben leiden, ebenso müßte es in noch größeren Dimensionen der Fall sein bei schlechter Nagelpflege (in den ärmeren Volksklassen), wodurch auch die Behauptung Rayers als widerlegt erscheint. Vielmehr sei die vernachlässigte Nagelpflege nach Heller eine Folge und nicht eine Ursache der Onychogryphosis. Heller „füllt die Lücke" der Ätiologie mit der Disposition zum Leiden und beschuldigt wieder „chronisch entzündliche Reizzustände und trophoneurotische Einflüsse" für das Entstehen der Onychogryphose. Er sieht eine Prädisposition im Alter, bei dem viele hyperkeratotische Prozesse vorkommen, in der schlechten Schuhbekleidung, die, wenn einmal benützt, eine „chronische Entzündung der Matrix hervorruft; die einmal entstandene anormale Produktionstendenz der Matrix bleibt bestehen, auch wenn das schädigende Moment an sich fortfällt", was ja immer geschieht, da ja die an Onychogryphosis erkrankten Individuen nicht imstande wären, noch weiter enge Schuhe zu tragen. Die pathologischen Prozesse, die das Leiden hervorrufen können, sind nach Heller „uns ganz unbekannte embryonale Reizzustände, als auch in ihrem Werden verständliche Traumen, Manifestationen der Syphilis, der Pocken, Invasionen von Schimmelpilzen und Spaltpilzen, Erkrankungen des peripheren und zentralen Nervensystems, seltener die länger dauernden Störungen der Blutzirkulation (Thrombose der Venen, Aneurysma arterio-venosum); in den beiden letzteren Kategorien handelt es sich um exquisit trophische Prozesse. Sind alle genannten auszuschließen, so ist man berechtigt, dem Stande unseres Wissens entsprechend, eine idiopatische Onychogryphosis anzunehmen."

Außer den oben erwähnten Ursachen können auch — wie Fälle von Heuss und von Heller beweisen — hyperkeratotische Zustände der Haut (Ichthyosis hystrix), der Onychogryphosis analoge Zustände hervorrufen. Die Pathogenese der Nägelveränderungen, wie sie bei Lungenphthise beschrieben wurden, vermutet Heller in einer „Zirkulationsstörung der am weitesten distal (vom Herzen entfernt) gelegenen

Digitized by Google

Nagelphalangen. Eine durch die Stauung hervorgerufene seröse Durchtränkung der Matrix hat deren Hebung und damit die Wachstumsrichtung der Nägel zur Folge". Ähnliche Vorgänge wie bei der Lungentuberkulose beobachtete auch der Verfasser bei Lungengeschwülsten und Empyem.

Stimmt Heller in seinen Arbeiten in punkto Ätiologie nicht mit der Auffassung Virchows und Unnas überein, so tritt in der Darstellung der Pathologie ein noch stärkerer Gegensatz hervor. Die Grundbedingung zur Onychogryphose ist ein durch chronisch entzündliche Zustände des Nagelbettes erfolgter Reiz, der als unmittelbare Ursache der pathologischen Hornbildung zu betrachten sei. Dieser Reiz wird durch die im Nagelbett aufgestapelte Hornmasse wie andererseits durch die Verdickung der Nagelplatte noch bedeutender gesteigert usw. im „circulus vitiosus". Die verdickte Nagelplatte erzeugt ihrerseits durch Druck auf das Nagelbett eine Formveränderung desselben im Sinne eines Kegels, „zu dessen beiden Seiten die durch die tiefen Schluchten der Nagelfälze getrennten Höhenzüge der Nagelwälle aufragen". Es muß jedoch betont werden, daß Heller nicht allein den Druck der verdickten Nagelplatte, sondern auch die primäre Ursache (Entzündung) für die Formveränderung des Nagelbettes verantwortlich macht. Die Verschiedenheit der Krümmungen und Krümmungsrichtungen der Nagelplatte selbst wird von Heller durch das Tempo des Wachstums an der radialen oder ulnaren (resp. tibialen und fibularen) Seite des Fingers (resp. Zehe) bedingt. Eine Verkleinerung des Nagelbettes hat Heller nicht bemerkt. — Der aus bekannten Ursachen entstandenen Onychogryphosis stehen Fälle von idiopatischer, ferner auch kongenitaler Onychogryphosis gegenüber. So sah Heller eine Onychogryphosis der Fingernägel bei zwei Brüdern. Bloch[1]) beobachtete einen Fall, in dem eine Frau, eine Tochter und ihr Sohn stets im neunten Lebensjahre von einer Onychogryphosis des rechten Zeigefingernagels befallen wurden, eine Beobachtung, die keineswegs als Zufall gelten kann. Allan Jamiesson und Simpson beschrieben Beobachtungen (von kongenitaler Onychogryphosis), in denen keine nachweisbare gleichzeitige Dermatose bestand; Hallopeau erwähnt kongenitale Onychogryphosis neben Ichthyosis hystrix congenita, Ohmann-Dusmenil, Jadassohn und Lewandovsky, Fohn neben kongenitalen keratitischen Dermatosen. Wenn mehrfach neben der Onychogryphosis die Keratosis subungualis erwähnt wird, so brauchen wir auf diese Erscheinung nicht weiter einzugehen, da sie ein Symptom, aber keine Krankheit sui generis darstellt (Heller).

[1]) Zitiert nach Heller.

Digitized by Google

Zahl	Name und Alter	Krankheitsdauer	Status	Nagelbefund	Anamnese
1	H. L. 56 J.	17 J.	R. varik. Venenerweiter. am Untersch. Ekzematöse Ulzera, äußere Malleolargeg., daselbst Schwellung. L. tiefe u. oberfl. Varizen bis auf d. Obersch. hinaufziehend. Oedema malleoli externi.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen; Querriffelung. L. Hyperk. sämtlicher Zehen; onychogryphotische Krümmung der III. bis V. Zehe.	Die Nagelveränderungen haben sich in den letzten Jahren, während des Bestandes der Krampfadern allmählich entwickelt.
2	U. J. 62 J.	10 J.	R. atonische Ulzera, inn. Malleol. Tiefe u. oberfl. Varizen, Chloasma haem. Zweikronenstückgroßes Ulkus, äuß. Malleol. Dermatosklerose. L. Mall. ext., Mall. int. u. Untersch.-Rücken, je ein aton. Ulkus. Dermatosklerose.	R. Onychogryph. d. I., II. u. V. Zehe. L. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen.	wie 1
3	T. A. 49 J.	16 J.	R. varik. Venenerweiter. bis zum Obersch. hinaufziehend. Kapill. Ektas. am Dors. pedis. Ödema der äußer. u. inner. Malleolen. L. zirsoide Varizen bis zur Mitte des Obersch. hinaufziehend. Oed. mall. medialis.	R. subung. Hyperk. u. Onychogr. sämtl. Zehen. L. dasselbe.	wie 1
4	L. L. 71 J.	8 J.	R. Venektasien im Bereiche des Unterschenkels. L. variköse Venenerweiter. am Untersch. u. Obersch. bis zum mittleren Drittel. Dermatitis. Oberfl. Erosionen.	R. subunguale Hyperkeratose, Onychogr. d. IV. Zehe. L. mäßige subunguale Hyperk.	wie 1
5	S. M. 52 J.	13 J.	R. ampull. Venektasien am ganzen Unterschenkel, Chloasma. L. dasselbe.	R. sub. Hyperk. d. I. Zehe. L. sub. Hyperk. d. I. u. V. Z.	wie 1
6	S. M. 59 J.	1 J.	R. mehrere, hellergroße Ulzera am Dors. pedis. Ampull. Varizen am Unterschenkel. L. starke Venenerweiterung in der Malleolargeg. u. am Fuß. Profuse Hämorrhagien.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen. L. dasselbe.	wie 1
7	T. A. 46 J.	20 J.	R. wallnußgroßer Varix in Mitte des Unterschenkels. Mäßige Ektasien am inner. Malleol. L. Narben nach ausgeheilten Ulzera. Sklerosierte Haut. Untersch. unter. Drittel thrombos. Vene.	R. subunguale Hyperkeratose u. onychogryphot. Krümmungen sämtlicher Nägel. L. dasselbe.	wie 1

Digitized by Google

Zahl	Name und Alter	Krankheitsdauer	Status	Nagelbefund	Anamnese
8	B. M. 52 J.	10 J.	R. Untersch. Narben nach ausgeheilten Ulzera. Chloasma haemorrh., Pityriasis tabescentium. L. tiefreichende Dermatosklerosis. Zahlreiche thrombosierte Venenpakete.	R. starke subunguale Hyperkeratose u. Onychogryphosis sämtlicher Nägel. L. dasselbe.	wie 1
9	H. A. 47 J.	7 J.	R. oberfl. u. tiefe Varizen im Bereiche des ganzen Untersch. L. tiefreichende Ulzera in der Mitte des Untersch. Thrombosierte Venen in der Tiefe.	R. subunguale Hyperkeratose der I., Onychogryph. der IV.—V. Zehe. L. dasselbe.	wie 1
10	W. R. 46 J.	5 J.	R. kapill. Ektasien am Untersch.; rhagadiertes Ekzem der Fußsohle. L. variköse Venenerw. besonders am Dors. pedis.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen. Onychogr. der I. Zehe. L. dasselbe.	wie 1
11	R. A. 39 J.	1 J.	R. Dermatitis im Verlaufe der ektat. Venen am Unterschenkel. L. normal.	R. leichte subunguale Hyperkeratose. L. normal.	wie 1
12	B. A. 62 J.	14 J.	R. Thrombophlebitis subacuta. Prallektatische Venensegmente im oberen Unterschenkel-Drittel. L. varik. Venenerweiter. am ganzen Unterschenkel.	R. Onychogryphosis aller Stadien, von subungualer Hyperkeratose bis zur Krallenform. L. dasselbe.	Angebl. trug Pat. vor 16 Jahren Holzschuhe. Die Nägelveränderungen bemerkt Patientin seit 5 Jahren.
13	M. P. 48 J.	3 J.	R. zirsoide Varizen am oberen Untersch.-Drittel. Herdförmige Dermatitis. Dermatosklerose. Chloasma haemorrhag. L. zirsoide Varizen auf den Obersch. hinaufziehend. Ekzema.	Normal.	—
14	W. K. 63 J.	12 J.	R. 6×3 cm großes Ulkus am Untersch. Dermatosklerose, Oedema malleoli externi. L. Ulc. cour. varic. am unteren Untersch.-Drittel. Thrombosierte Venenpakete.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen. L. dasselbe.	wie 1
15	P. A. 40 J.	4 J.	R. ektat. Venen am Dors. pedis; ampull. Varizen am oberen Untersch.-Drittel. L. an der Untersch.-Mitte ein hellergroßes Ulkus, lateral davon ein erbsengroßes Ulkus. Chloasma haemorrhag.	Normal.	—

Digitized by Google

Zahl	Name und Alter	Krankheitsdauer	Status	Nagelbefund	Anamnese
16	W. M. 33 J.	10 J.	R. ampulläre Varizen am Unterschenkel. Elefantiasis im Bereiche des ganzen Untersch., Dermatitis am oberen Untersch.-Drittel. L. ampulläre Varizen am Untersch. Zweikronenstückgroßes Ulkus. Thrombosierte Venen.	R. subunguale Hyperkeratose der IV. bis V. Zehe. L. dasselbe.	wie 1
17	S. R. 54 J.	20 J.	R. kapill. Hautektasien am Malleol. int., ampulläre Varizen an der Beugeseite des Untersch. Hühnereigroßer Varix am Epicondylus medialis thrombosiert. L. ampulläre Varizen am Untersch. Narben nach ausgeheilten Ulzera.	R. Onychogryphosis der I.—IV. Zehe. L. nur II. Zehe ergriffen.	wie 1
18	K. M. 44 J.	5 J.	R. ampulläre Varizen am ganzen Untersch. Narben nach ausgeheilten Ulzera. Chloasma haemorrh., kapill. Ektasien am Dorsum pedis. L. mäßige Veränderungen.	R. Hyperkeratose u. deutliche Querriffelung. L. normal.	wie 1
19	B. A. 61 J.	24 J.	R. ampulläre Varizen an der Innenseite des Unterschenkels. Zweikronenstückgroßes Ulkus; Dermatitis. L. normal.	R. subunguale Hyperkeratose der I. bis III. Zehe. Deutliche Querriffelung. L. normal.	wie 1
20	S. B. 47 J.	10 J.	R. zirsoide Varizen in der Kniekehle und über dem Fußrücken. Purpura varicosa. L. 4×2 cm großes Ulkus am Unterschenkel. Im mittl. Untersch.-Drittel Dermatosklerose in der ganzen Zirkumferenz.	Normal.	—
21	M. K. 34 J.	Mon.?	Geringgradige varik. Veränderungen. Ekzema.	Normal.	—
22	S. Ph. 53 J.	10 J.	R. zirsoide Varizen am unteren Untersch.-Drittel. Chloasma haemorrh. L. kapill. Hautektasien, mittl. Untersch.-Drittel. Ekzema.	R. Hyperkeratosis subungualis der I. und II. Zehe. L. normal.	wie 1
23	S. Th. 65 J.	38 J.	R. varik. Venenerweiterungen am Untersch. u. Obersch., Chloasma haem. L. fünfkronenstückgroßes Ulkus am Unterschenkel. Zirsoide Varizen d. Kniekehle. Dermatosklerose.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen. Deutliche Querriffelung. L. Onychogryphosis sämtlicher Zehen.	wie 1

Digitized by Google

Zahl	Name und Alter	Krankheitsdauer	Status	Nagelbefund	Anamnese
24	N. K. 60 J.	5 J.	R. am unteren Drittel des Unterschenk. zweikronenstückgroßes Ulkus auf pigmentierter Haut. L. elefantiastische Auftreibung manchettenförmig in der Malleolargegend, daselbst fünfkronenstückgr. Ulkus; kleine Erosionen am Malleol. medialis.	R. subunguale Hyperkeratose u. Onychogryphosis sämtl. Zehen. L. dasselbe.	wie 1
25	J. K. 74 J.	10 J.	R. varik. Venenerweiter. am ganzen Unterschenkel. L. elefantiast. Auftreibung a. unter. Untersch.-Drittel, daselbst Dermatosklerose. Oberhaut d. Malleol. int. 7 × 4 cm großes Ulkus; Chloasma haemorrhagic.	Normal.	—
26	Z. L. 49 J.	12 J.	R. variköse Venenerweiterungen am Untersch. bis auf den Obersch. hinaufreichend. Zahlreiche Geschwüre a. Unterschenkel. L. Varizen auf den Unterschenkel beschränkt. Kapillare Ektasien am Dorsum pedis.	R. subunguale Hyperkeratose der I. Zehe, Onychogryphosis d. V. Zehe. L. dasselbe.	wie 1
27	S. A. 61 J.	17 J.	R. ampulläre Varizen am Unterschenkel. Mehrere Ulzera an der dors. Seite des Unterschenkels. Kapillare Ektasien am Fußrücken. L. geringe kapill. Ektasien am Fußrücken u. auf den Unterschenkel hinaufziehend.	Normal.	—
28	G. M. 43 J.	1 1/2 J.	R. mäßige kapillare Ektas. am Dorsum pedis; Dermatitis. L. geringgradige varik. Venenerweiterung am Unterschenkel; Chloasma haemorrhag.	Normal.	—
29	P. A. 39 J.	14 J.	R. zirsoide Varizen an der Außenseite des Untersch. Narben nach Ulzera. In der Tiefe thrombosierte Varizen. L. Varizen am ganzen Untersch. Zweihellerstückgroßes Ulkus am Malleol. ext.	R. Onychogryphosis der II.—V. Zehe. L. dasselbe.	wie 1 (angeblich seit 2 J. bestehend).

Digitized by Google

Zahl	Name und Alter	Krankheitsdauer	Status	Nagelbefund	Anamnese
30	K. M. 33 J.	8 J.	R. varik. Venenerweiterungen am Unterschenkel. Zweihellerstückgr. Ulkus am malleol. ext. Mäßige Dermatoskl. L. oberfl. u. tiefe Varizen am Unterschenkel; Kapillare Ektasien am Dorsum pedis.	R. sub. Hyperker. der I. u. II. Zehe, Querriffelung ders. L. sub. Hyperk. d. I. Zehe. Querriffelung d. I.—II. Zehe.	wie 1
31	B. K. 68 J.	18 J.	R. ampulläre u. zirsoide Varizen in der Kniebeuge bis auf den Oberschenkel hinaufziehend. L. thrombosierte Varizen an der Innenseite des Unter- u. Oberschenkels.	R. sub. Hyperk. d. I.—III. Zehe. Onychogryphosis d. IV. bis V. Zehe. L. sub. Hyperker. d. I. bis II. Zehe. Onychogr. der III.—V. Zehe.	Die Nagelveränderung angeblich seit Geburt bestehend. Der Vater d. Patientin hatte „dasselbe" Nagelleiden.
32	S. M. 39 J.	1 J.	R. kapillare Hautektasien am Malleol. inter., sonst normal. L. geringgradige Varizen am Untersch. an d. Innenseite. Mäßige Dermatosklerose.	Normal.	—
33	W. M. 48 J.	8 J.	R. thrombosierte Varizen am Untersch. Fünfkronenstückgroßes Ulkus an der Innenseite des Untersch.; Narben nach ausgeheilten Ulzera. L. oberfl. u. tiefe Varizen. Dermatosklerose; zahlreiche Narben nach ausgeheilten Ulzera.	R. Onychogryphosis sämtlicher Zehen. L. Onychogryphosis d. I. u. II. Zehe.	wie 1
34	E. T. 57 J.	einige Jahre	R. oberes Unterschenkeldrittel zirsoides Venenpaket. Ulkus 1 × 2 cm groß am Malleol. intern. L. varik. Venenerweiter. am ganzen Unterschenkel.	R. Onychogryphosis der I.—III. Zehe. L. dasselbe.	Angeblich vor einigen Jahr. schmale Schuhe, seit dieser Zeit verkrümmte Zehen u. „dicke Nägel".
35	H. J. 43 J.	ca. 6 J.	R. Dermatitis. Kapillare Ektasien am Fußrücken. L. zirsoide Varizen an der inner. Unterschenkelseite.	R. sub. Hyp. a. sämtl. Zehen. L. Onychogr. der gr. Zehe. Sub. Hyp. d. II.—V. Z.	wie 1
36	K. M. 66 J.	3 J.	R. geringe varik. Venenerweiterungen am Unterschenkel u. der Patellargegend. L. ders. Befund. Arthritis deformans.	R. Onychogryphosis der I.—III. Zehe. L. Onychogryphosis der I. u. II. Zehe.	Patientin bezieht ihre Nagelveränderungen auf einen Fußtritt.
37	B. J. 45 J.	2 J.	R. geschlängelte Varizen am Untersch.-Innenseite bis auf d. Obersch. hinaufziehend. L. zirsoide Variz. an d. Innens. d. Untersch. Geschlängelte Hautkap. am Oberschenkel.	R. sub. Hyperker. der III.—V. Zehe. L. Querriffelung sämtlicher Nägel beiderseits.	wie 1

Digitized by Google

Zahl	Name und Alter	Krankheitsdauer	Status	Nagelbefund	Anamnese
38	G. A. 73 J.	1 J.	R. geringgrad. Venenerw. am Untersch. Oberflächliche Erosionen daselbst. L. leichtes varik. Ulkus am Malleol. int. Kapill. Ektas. am Dors. pedis. Chloasma haem.	Normal.	—
39	L. M. 62 J.	14 J.	R. oberfl. u. tiefe zum Teil thrombosierte Varizen am Untersch.; Chloasma hae. L. teilw. thrombos. Variz. am Untersch.; Dermatitis; oberfl. Erosionen am Malleolos internus.	Normal.	—
40	S. M. 64 J.	18 J.	R. varik. Komplex. Einkronenstückgr. Ulkus am Mall. ext., ebensolches an d. dors. Untersch.-Fläche. Narben nach Ulzera. L. tiefgreifende thrombosiert. Varizen am Unterschenkel. Chloasma haemorrh.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Nägel. L. derselbe Prozeß weiter vorgeschritten.	wie 1
41	P. K. 48 J.	5 J.	R. ampull. Venektasien am unteren Untersch.-Drittel. Zahlr. Pigmentationen. L. Untersch.-Außenseite 2 × 1 cm großes Geschwür. Ödem; Ekz. squamos. am Unterschenkel.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen. L. dasselbe.	wie 1
42	H. B. 46 J.	5 J.	R. kapill. Ektas. am Fußrücken; Narbe nach ausgeheilten Ulzera am Mall. int. Einkronenstückgroßes Ulk. a. d. Untersch.-Mitte. L. varik. Venenerweitergn. am ganzen Unterschenkel.	R. subunguale Hyperkeratose sämtl. Zehen. L. dasselbe.	wie 1
43	Z. B. 45 J.	8 J.	R. varik. Venenerweitergn. bis auf den Oberschenkel hinaufziehend. L. derselbe Befund.	R. Onychogr. sämtl. Zehen. L dasselbe. (Platonychie der Fingernägel!)	wie 1 Die Platonychie besteht seit der Kindheit.
44	S. Th. 56 J.	26 J.	R. varik. Komplex. Ulkus am Mall. int. Narben nach ausgeheilten Ulzera; Chloasma haem. L. 6 × 5 cm großes Ulkus; Narben nach Ulzera; Chloasma haem.	R. sub. Hyperker. der großen Zehe. L. Onychogryphosis der I. u. V. Zehe; sub. Hyperker. der II. u. III. Zehe.	wie 1
45	B. J. 54 J.	15 J.	R. varik. Venenerweitergn. am Untersch. bis z. Kniekehle reichend. Mehrere Ulzera auf sklerot. Haut. L. oberfl. u. tiefe thrombos. Varizen; Chloasma haem.	R. sub. Hyper. der I., II. u. V. Zehe. L. dasselbe.	wie 1

Digitized by Google

Zahl	Name und Alter	Krankheitsdauer	Status	Nagelbefund	Anamnese
46	B. R. 54 J.	4 J.	R. varik. Venenerw. an der Innenseite des Untersch.; Dermatitis am Dors. pedis; Chloasma haem. L. Variz. am Untersch. bis auf den Obersch. hinaufziehend.	R. sub. Hyperker. der I. u. V. Zehe. L. dasselbe.	wie 1
47	L. R. 54 J.	24 J.	R. zirs. Variz a. Untersch.; Narben n. ausgeheilt. Geschwüren. A. äuß. Rand d. Fußrückens ein hellergr. Geschw. L. Variz. d. ganz. Untersch. Narben nach ausgeheilten Geschwüren.	R. sub. Hyperkeratose d. I. Zehe. L. Onychogryph. d. I., III., IV. u. V. Zehe.	wie 1
48	T. J. 66 J.	ca. 30 J.	R. varik. Venenerweitergn. a. Untersch. u. Kniekehle. Kapill. Ektas. a. Dors. pedis. L. thrombos. Varizen am Untersch. Ulc. eccematos. dorsi pedis et mall. externi.	R. sub. Hyperkeratose der I. Zehe. L. sub. Hyperker. sämtlicher Zehen.	wie 1
49	H. M. 66 J.	12 J.	R. varik. Komplex. Zirka kronenstückgr. Geschwür am Mall. ext. L. varik. Venenektasien bis auf den Oberschenkel hinaufziehend.	R. Onychogr. sämtl. Zehen. Die Nagelplatte am Halux ist durch Hornmassen vollst. substituiert. L. dasselbe.	wie 1
50	R. A. 34 J.	6 J.	R. geringe Phlebektasien a. Untersch. L. die varik. Venen ziehen v. Untersch. bis zum mittl. Drittel des Oberschenkels hinauf. Die Venen thrombosiert.	R. sub. Hyperker. der IV. u. V. Zehe. L. dasselbe. Querriffelungen der Nagelplatte des Halux beiderseits.	wie 1
51	S. R. 48 J.	22 J.	R. erweiterte Venen am Dorsum pedis; Ulkus an d. Innenseite d. Untersch.; Narben n. ausgeheilt. Geschwüren. L. oberfl. u. tiefe thrombos. Varizen.	R. verdickte Nagelplatte der großen Zehe. Onychogryphosis der V. Zehe. L. dasselbe.	wie 1
52	B. M. 43 J.	15 J.	R. variköse Venenerweiterungen am Unterschenkel. L. oberfl. Varizen thrombosiert. Zahlreiche Ulzera. Dermatitis.	R. sub. Hyperkeratose der I. Zehe. L. dasselbe.	wie 1
53	S. J. 51 J.	ca. 4 J.	R. ampulläre Varizen bis auf den Obersch. hinaufziehend; Narben nach ausgeheilten Geschwüren. L. zwei Ulzera am Unterschenkel. Chloasma haemorrhagicum.	R. Querriffelung d. Nagelplatte der gr. Zehe. Onychogr. d. III.—V. Zehe. L. Onychogryph. der I. Zehe; sub. Hyp. der II.—V. Zehe.	wie 1

Digitized by Google

In den letzten Jahren ist eine Reihe kongenitaler Onychogryphosisfälle publiziert worden. Außer den von Heller zitierten Fällen erregen ein besonderes Interesse diejenigen von Müller (1904) und Koehler (1909)[1]). Patienten mit subungualer Hyperkeratose bei gleichzeitig bestehenden Hautveränderungen stellten Weidenfeld (1911) und Nobl (1913) vor.

Im Anschluß an die oben angeführten Fälle erlaube ich mir die Nagelbefunde von 53 an Varizen erkrankten Frauen mitzuteilen, welche den Ausgangspunkt der folgenden Betrachtungen bilden.

Zur Erläuterung der Tabelle möge gesagt werden, daß die unter „Krankheitsdauer" angegebenen Daten sich auf die Dauer des varikösen Komplexes, während sich die Anamnesen auf die Nägelveränderungen beziehen.

Aus der Tabelle ersehen wir folgendes:

Von 53 untersuchten Patientinnen zeigen 43, d. i. 81 %, pathologische Nagelveränderungen. Aus den anamnestischen Daten geht hervor, daß unter diesen 43 Fällen mit Onychogryphosis resp. subungualer Hyperkeratose 2 Patientinnen (i. e. 4,7 %) mit Sicherheit angaben, daß sie eine enge Schuhbekleidung getragen haben, 1 Patientin (2,35 %) erinnerte sich an ein Trauma (Fußtritt auf die Zehen), 1 Patientin (2,35 %) gab mit Sicherheit Vererbung an. Der Rest, d. i. 39 Patientinnen (90,6 %), konnte keine anamnestische Angaben machen, auf die man ihr Leiden beziehen könnte, dagegen sahen sie, daß sich ihr Zustand allmählich schon während des Bestandes der Krampfadern entwickelt hat.

Diese Zahlen sprechen für sich selbst.

Wenn wir nämlich unter 53 Fällen ein und derselben Erkrankung in 39 Fällen immer wieder eine Adnexveränderung, die sonst selten aufzutreten pflegt, finden, so können wir unter keinen Umständen diesen Befund als einen Zufall betrachten, sondern wir müssen ihn unbedingt in den Zusammenhang mit dieser Erkrankung bringen.

Die genauere Untersuchung unserer Tabelle weist uns ferner auf eine interessante Erscheinung hin, die unsere Ansicht unterstützt und imstande ist, zur Fällung eines endgültigen Urteiles beizutragen. In vier der untersuchten Fälle (11, 18, 19, 22) waren die Patientinnen nur an einem (dem rechten) Bein an Varizen erkrankt, während das andere (linke) eine vollkommen normale Beschaffenheit zeigte. Der Nagelbefund stimmte in drei Fällen mit dem Zustande vollkommen überein, indem an den normalen Extremitäten gar keine Nagelveränderungen zu finden waren. In einem Falle (22) von „nur geringen" varikösen Veränderungen sind die Nägel ebenfalls normal befunden worden. Unter

[1]) Zitiert nach Heller.

Digitized by Google

den zehn Fällen ohne Onychogryphosis zeigten sechs (13, 15, 20, 25, 27, 39) einen bereits vorgeschrittenen varikösen Komplex (die Krankheitsdauer betrug 1—14 Jahre), während vier Fälle (21, 28, 32, 38) (Krankheitsdauer 8 Monate bis 2 Jahre) nur geringgradige variköse Veränderungen aufwiesen. Aus dieser letzten Zusammenstellung ist ersichtlich, daß der Grad und die Dauer des varikösen Zustandes nicht ohne Einfluß auf die Nagelveränderungen bleiben. Die sechs Fälle mit normalen Nägeln trotz fortgeschrittenen Varizen bilden eine Ausnahme.

Durch den obigen Befund kann es nicht mehr zweifelhaft sein, daß der variköse Komplex bei dem Gros der von ihm ergriffenen Individuen onychogryphotische Veränderungen der Zehennägel mit sich bringt. Das ziemlich reiche Material gab mir die Gelegenheit zum genauen Studium der klinischen Bilder dieser Erkrankung und erlaubte mir auch den Schluß zu ziehen, daß die von Unna getroffene Einteilung des Krankheitsverlaufes in drei Stadien, eine ebenso der Klinik wie auch der Pathologie entsprechende und dem Untersucher geradezu in die Augen springende ist.

Das Auftreten der Onychogryphosis resp. der subungualen Hyperkeratose in einer überwältigenden Mehrheit von varikösen Komplexen beweist, daß in diesen Fällen einzig und allein die venöse Hyperämie und die Stauung in den Nagelbettkapillaren für die Nagelerkrankung verantwortlich gemacht werden können. Wir wissen, daß Hyperkeratosen im allgemeinen „ein Ausdruck einer gesteigerten, auf die verschiedensten Reize hin ausgelösten abnormen Tätigkeit derjenigen histologischen Elemente, welche die Keratisation zur Folge haben", sind (Janovsky 1904). In unseren Fällen müssen wir uns die venöse Hyperämie als diesen auslösenden Reiz zur Hyperkeratose und in weiterer Folge zur Onychogryphose denken.

Wir stellen uns den Ausbildungsvorgang in folgender Weise vor: Die auf den Reiz der venösen Hyperämie hin abgesonderten keratotischen Massen üben auf das Nagelbett einen Druck von oben aus. Durch diesen Druck kommt es zur Entzündung des Nagelbettes und zur weiteren keratotischen Ausscheidung; die Entzündung des vorderen Nagelbettes, die auch auf die eigentliche Matrix fortgeleitet wird, bedingt daselbst eine Verdickung der Nagelplatte. Stauung und Entzündung auf der einen, Hyperkeratose und Veränderung der Nagelplatte auf der anderen Seite führen schließlich miteinander vereint zur graduellen Ausbildung des Prozesses, den wir als Onychogryphosis bezeichnen. Auch die von Unna beschriebenen Formveränderungen des Nagelbettes stehen mit unserer Auffassung in keinem Widerspruche. Wir müssen — indem wir den Schuhdruck in unseren 39 Fällen als provokatorisches Moment ausschließen — annehmen, daß die im vorderen Teil des Nagelbettes ent-

Digitized by Google

standenen hyperkeratotischen Schichten durch Druck von oben diejenigen Formveränderungen des Nagelbettes erzeugen, die nach UNNA die Hauptbedingung für die bekannte Gestalt der onychogryphotisch gekrümmten Nägel darstellt.

Was die pathologische Grundursache des Leidens betrifft, so stehen wir vollkommen auf UNNAS Standpunkt, indem wir die Stauung im Bereiche des Nagelbettes als Hauptmoment bezeichnen. Doch möchten wir die Stauungsursache aus anderen Momenten ableiten. UNNA will den Schuhdruck allein für die Stauung verantwortlich machen, während wir (wie wir unten näher erörtern werden) noch andere pathologische Prozesse, die zur Stauung im Gebiete der Hautvenen der Extremitäten führen — in erster Reihe aber den varikösen Komplex —, an dem Entstehen des Leidens beschuldigen. Daß nicht der Schuhdruck allein, ja, daß er vielleicht unter allen Schädlichkeiten in letzter Linie die Onychogryphosis hervorruft, ist von HELLER in so klarer Weise bewiesen worden, daß eine weitere Erörterung als überflüssig erscheint. Wir müssen uns vielmehr nach den anderen bis jetzt bekannten Schädlichkeiten, die das Nagelleiden verursachen, umsehen, um vielleicht doch der dem Prozesse zugrunde liegenden einheitlichen Ätiologie näherzukommen.

Angefangen von der Lungenphthise, die, wie HELLER erklärte, Stauung in den am meisten peripher gelegenen Nagelphalangen hervorruft und, wie er meinte, durch die seröse Durchtränkung der Nagelmatrix eine Hebung und damit die veränderte Wachstumsrichtung der Nägel zur Folge hat, können wir eine ganze Reihe Stauung verursachender oder als Folge der Stauung zu betrachtender Prozesse aufzählen, die eine Onychogryphosis nicht selten mit sich zu bringen pflegen.

Die im Greisenalter auftretenden Nagelveränderungen sind auf die gleiche Weise wie alle in den späteren Lebensjahren auftretenden Hyperkeratosen als Folge einer schlechten Hauternährung und einer venösen Hyperämie zu erklären. Die venöse Hyperämie macht sich — nach DIETRICH — „bei alten Leuten mit starrem Brustkorb, bei denen gleichzeitig noch die mangelhafte Tätigkeit der Lungen durch Emphysem hinzutritt, durch die Verminderung der Saugwirkung des Thorax geltend". Die Elephantiasis ist als Folge der venösen Stauung zu betrachten, und sie kann daher nicht als Ursache, sondern als erklärlicher Nebenbefund bei der Onychogryphosis bezeichnet werden. Die von KÖLLIKER gefundene Verstopfung der Kapillaren durch Fettkörner ist auch als Stauungsursache zu bezeichnen, ebenso wie die von HELLER angegebenen Thrombosen der Extremitätenvenen.

Eine besondere Aufmerksamkeit müssen wir der Sklerodermie schenken, der von vielen Autoren, besonders aber von WÖLFLER, in der

Digitized by Google

Ursachenreihe der Onychogryphosis ein spezieller Platz eingeräumt wurde. Ist die Sklerodermie schon allein als ein Ausdruck der mangelhaften Hauternährung zu betrachten, so liegen auch ihre Folgen ziemlich klar zutage. Die sklerosierte Haut muß durch ihre Straffheit wie auch durch ihre Verdickung einen Druck auf die leicht kompressibeln Hautvenen ausüben und in weiterer Folge an denjenigen Gebieten, welche von ihr befallen sind, eine ausgiebige venöse Stauung erzeugen. Ich sah in meinen Fällen von Varizen den größten Teil der erkrankten Extremitäten von sklerosierter Haut bedeckt und ich muß daher zum Resultat kommen, daß die von Nobl des genaueren definierte Dermatosklerose auf variköser Grundlage (Monographie) ursprünglich eine Folge und dann eine mitwirkende Ursache der venösen Stauung ist. Auch die Dermatosklerose gehört in die Reihe der einheitlichen Ätiologie der Onychogryphosis. Eine ähnliche Wirkung wie diese muß auch das Narbengewebe, ebenso die straffgespannte Haut bei Ankylosen — die nach Rayer ebenfalls als Ursache der Onychogryphosis beschrieben wurde — ausüben.

Die Onychogryphosis sehen wir schließlich als angeborene Erkrankung bei Neugeborenen, deren ganze Hautdecke im Sinne einer Hyperkeratose (Ichthyosis hystrix congenita usw.) erkrankt ist, auftreten, und auch hier vermuten wir den Grund der (nach Heller) „uns ganz unbekannten embryonalen Zustände“ in einer intrauterinen venösen Hyperämie.

Erwähnen wir noch die Fälle von chronischen Exanthemen, ferner Typhus, Pocken usw., welche immer mit einer krankhaft veränderten Zirkulation einhergehen, so ist die Kette der ätiologischen Momente der Onychogryphosis fast lückenlos geschlossen. Es bleiben aber dennoch gryphotische Nagelhyperplasien übrig, deren Zusammenhang mit der Stauung ein sehr lockerer oder überhaupt kaum zu vertretender ist. Vor allem heben sich die von der Mehrheit der Autoren, welche sich mit der Onychogryphosis befaßten, erwähnten „neurotischen Störungen“ ab und von diesen wieder diejenigen in erster Reihe, bei denen Nervenverletzungen der Onychogryphosis vorangegangen sind. Da müssen wir uns aber wieder die Fälle ins Gedächtnis rufen, die wir oben erwähnt haben. Wir sahen in den von Wölfler zitierten Fällen Mitschels, Morehouses und Keens im Anschluß an Nervenverletzungen auftretende „länger andauernde Eiterungen“ und Phlegmonen wie auch Störungen der Hauternährung vorkommen, und wie wir dort sagten, „kam es in endlicher Folge zur Onychogryphosis“. Diese Fälle liefern für unsere Vermutung, daß die Zirkulationsstauung (denn das mußten ja die länger dauernden Eiterungen und Phlegmonen hervorrufen) für die Nagel-

Digitized by Google

erkrankung verantwortlich gemacht werden kann, noch genügende Anhaltspunkte. Was aber die Fälle von BELLINGERI, PONTEAU, ferner CARAMPTON betrifft, so genügt das im Anschluß an die Besprechung dieser Fälle Gesagte. Weder in der einen noch in der anderen Gruppe von Nervenverletzungen können die neurotischen Störungen als solche am unmittelbaren Entstehen der Onychogryphosis allein beteiligt sein.

Bei genauer Beobachtung müßten auch die Fälle von idiopatischer Onychogryphosis als Folge einer der vielen Stauungsursachen ihre „Idiopatie" einbüßen. So betrifft z. B. der Fall NÄGELIS einen 72jährigen Mann, bei welchem wir die Ursache der Affektion in seinem fortgeschrittenen Alter erblicken.

Mit der Beantwortung der Frage bezüglich der idiopatischen hereditären Onychogryphosis (HELLER, KÖHLER, ALLAN, SIMPSON, JAMIESSON, BLOCH u. a.) müssen wir uns mit Rücksicht auf das wenige, was wir bis heute von der Heredität überhaupt wissen, abwartend verhalten. Aus dieser pathogenetischen Betrachtung auszuscheiden ist auch jene allerdings nicht zu häufige Variante von mächtiger hyperplastischer Nagelwucherung, welche im Verlaufe von Nervenkrankheiten als reine trophoneurotische Störung zustande kommt. Über solche an der Abteilung im Anschluß an Hemiphegien, Myelitis und Rückenmarkverletzungen verzeichnete Entartungsformen der Nägel und Zehen, wird an anderer Stelle berichtet werden. In allen anderen Fällen kann nur die Stauung und die mangelhafte Hauternährung für die Onychogryphosis verantwortlich gemacht werden. Das größte Kontingent für sie liefert der variköse Komplex.

Literatur.

1. BERTHOLD, Wachstum der Nägel. Müllers Archiv 1850, S. 156. — 2. BOAS, Ein Beitrag zur Morphologie der Nägel, Krallen, Hufe und Klauen der Säugetiere. (Morph. Jahrb. 1883, Bd. 9.) — 3. BOAS, Zur Morphologie der Wirbeltierkrallen. Morph. Jahrb., 1894, Bd. 21. — 4. DIETRICH, Störungen des Kreislaufs. ASCHOFF's Lehrbuch der patholog. Anat. Bd. I, Jena 1909. — 5 ECCHEVERRIA, Ein histologischer Beitrag zur Kenntnis des gesunden und kranken Nagels. Mon. f. prakt. Derm., Bd. 20, Nr. 2. — 6. EULENBURG, Lehrbuch der Nervenkrankheiten I. T., 1878, S. 326. — 7. GEGENBAUER, Zur Morphologie des Nagels. Morph. Jahrb. 1884. — 8. HEBRA, Hyperkeratosis subungualis. Mon. f. prakt. Derm. 1887, S. 291. — 9. HELLER, Die Krankheiten der Nägel. Berlin 1900. — 10. HELLER, Zur Kasuistik der Nagelerkrankung. Derm. Zeitschr. 1906. — 11. HELLER, Nagelkrankheiten. MRAČEK's Handb. der Hautkrankh. IV. Bd. 2. T., S. 538—627. — 12. JADASSOHN und LEWANDOVSKY, Pachonychia congenita (zit. n. HELLER). — 13. JANOVSKY, Hyperkeratosen. MRAČEK's Handb. der Hautkrankh. III. Bd., S. 1—126. — 14. JOSEPH, Über Nagelerkrankungen. Berl. Klinik. Novemb. 1902. — 15. KOEHLER, Ein Beitrag zur Onychogryphosis symmetrica congenita et hereditaria. Münch. med Woch. 1909. — 16. KOELLIKER, Mikroskopische Anatomie oder

Digitized by Google

Gewebelehre des Menschen. Leipzig 1850, S. 93. — 17. Léjard, Mon. für prakt. Derm. 1893, S. 341. ref. — 18. Müller, Zur Kasuistik der kongenitalen Onychogryphosis. Münch. med. Woch., 1904, S. 2180. — 19. Nägeli, Über Onychogryphosis sämtlicher Zehen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1882, Bd. 16, S. 104. — 20. Nobl, Beiträge zur Onychopathologie. Wien. klin. Rundschau, 1905, Nr. 27 und 28. — 21. Nobl, Wien. klin. Woch., 1913. W. Derm. Ges., 27. XI. 1912. — 22. Nobl, G., Der variköse Symptomenkomlpex. Monographie. Urban und Schwarzenberg, Wien-Berlin 1910. — 23. Rayer's theoretisch-praktische Darstellung der Hautkrankheiten. Deutsch von Stannius. Berlin 1837. — 24. Rehm, Ein Fall von Onychogryphosis. Archiv der Heilk., 1875, S. 80. — 25. Rindfleisch, Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre. Leipzig 1871. — 26. Schläffer, Eigentümliche Veränderungen an den Fingernägeln bei einem Falle von Polyneuritis acuta. Schweizer Korrespondenzbl., 1905, S. 390. — 27. Schwimmer, Die neuropatischen Dermatosen. Wien 1883. — 28. Simon, S., Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert. Berlin 1848. — 29. Unna, Anatomisch-physikalische Vorstudien zu einer künftigen Onychopathologie. Arch. f. Derm. u. Syph., 1881, S. 3. — 30. Unna, Histopathologie der Hautkrankheiten. S. 336 bis 338 und S. 884—894. — 31. Virchow, Zur normalen und pathologischen Anatomie der Nägel. Verh. der Würzburger med.-phys. Ges. 1855. — 32. Weidenfeld, Wien. klin. Woch., 1911, S. 1038, Nr. 28. Wiener Derm. Ges., 15. II. 1911. — 33. Wölfler, Über einen Fall von Sklerodermie und Onychogryphosis. Zeitschr. f. Heilk. 1881.

Aus der Praxis.

Ohrekzem.

Von

P. G. Unna.

I.

Noch mehr als beim Ekzem des Naseneinganges differieren die Ansichten der Spezialisten über Ätiologie und Behandlung auf dem Grenzgebiet des Ohres. Die Ohrenärzte sind geneigt, die meisten Ekzeme der Ohrmuschel und des Gehörganges als Folge oder Begleiterscheinung von Mittelohrkatarrhen aufzufassen, während die Dermatologen nicht anstehen, dieselben Prozesse als Teilerscheinung von Ekzemen des Gesichtes und Kopfes zu betrachten. Beide Parteien haben offenbar recht — nämlich für diejenigen Fälle, die in ihre Behandlung kommen; aber sie machen sich nicht immer klar, daß die Verschiedenheit der Auffassung nur deshalb zu Recht besteht, weil sie beide ganz verschiedene Kategorien von Patienten dabei im Auge haben.

Für den Ohrenarzt, der bei einem Kinde einen eitrigen Mittelohrkatarrh behandelt, ist das dabei auftretende Ekzem des äußeren Ohres gewöhnlich eine unwesentliche, mit leichter Mühe zu beseitigende Sache, und er pflegt den Eltern zu sagen, daß mit der Heilung des Mittelohrkatarrhs auch das äußere Ekzem verschwindet. Das sind aber eben die Patienten, die den Hautarzt gar nicht aufzusuchen pflegen und an die der Dermatologe, wenn er von Ohrekzem im allgemeinen spricht, gar nicht denkt. Dieser hat vielmehr recht ernste Fälle von selbständigem Ohrekzem Erwachsener in Erinnerung, welche oft nach Abheilung von universellem Ekzem, von Gesichts- oder Kopfekzemen allein noch übrigbleiben und der gründlichen Beseitigung großen Widerstand

Digitized by Google

entgegensetzen. Da das Mittelohr aber nicht dabei befallen ist, kommen diese Patienten gar nicht zur Beobachtung des Ohrenarztes.

Es ist daher für die Wissenschaft kein großer Schaden, wenn auf diesem Grenzgebiete die Vertreter beider Spezialitäten beieinander vorbeireden. Aber für die Praxis möchte doch vielleicht der Eine vom Anderen etwas zu lernen, der Eine dem Anderen etwas zu bieten haben.

Die Hartnäckigkeit chronischer Ohrekzeme hat zwei Gründe. Erstlich bildet der Gehörgang mit den Haarbälgen des knorpligen Teiles einen schwer zugänglichen Schlupfwinkel für die Ekzemkokken, aus dem sie nach längeren Pausen immer wieder gern die Ohrmuschel und die Haut unter und hinter dem Ohre infizieren. Sodann ist die Ohrmuschel ein vielen Schädlichkeiten dauernd ausgesetztes, blut- und nervenreiches Organ — ich nenne nur Licht und Wind, Hitze und Kälte, Kopfkissen und Reinigungsprozeduren —, welches ohne besondere Schutzmittel aus dem entzündlichen Zustande schwer herauszubringen ist. Gerade dieser Schädlichkeiten wegen ist die Technik der Schutzmittel an dieser Stelle dermatologischerseits seit langem ausgebaut worden.

Bei krustösen und nässenden Ekzemen hat sich drei Jahrzehnte hindurch die Einpackung in Zinkichthyolsalbenmull besser als alles andere bewährt. Nur der durch eine Mullbinde gehaltene Salbenmull schmiegt sich allen Vertiefungen und Vorsprüngen plastisch an, füllt die Rhagaden hinter dem Ohre und zwischen Tragus und Antitragus bestens aus, beseitigt sofort Spannung, Jucken und Schmerzen, schützt vor allen äußeren Schädlichkeiten, sowie vor dem eignen Kratzen und dem Druck des Kopfkissens. Die sanft und fest, gleichmäßig und unverschieblich aufgedrückte Salbenmasse vermindert die Hyperämie und das Ödem und läßt die Medikamente zur vollen Wirkung kommen.

Ist das Nässen vorüber oder überhaupt nicht vorhanden, so ersetzt in noch einfacherer Weise der Zinkichthyolleim den Zinkichthyolsalbenmull. Derselbe wird im Wasserbade erwärmt, dick eingepinselt, und nachdem er etwas trocken geworden, leicht mit Watte betupft. Durch Zusatz von 1% Zinnober kann man ihn ziemlich hautfarben machen.

Noch einfacher ist die Behandlung mit dem kalten Leim, dem Zinkichthyolgelanth. Derselbe wird abends und morgens erneuert und kann durch Schwamm und warmes Wasser wie der Leim entfernt werden.

Bei den wenigen Patienten, welche kein Fett vertragen, vertritt von Anfang an der Leim oder Gelanth den Salbenmull.

Sind hierunter Schwellung und Nässen in wenigen Tagen nahezu verschwunden, so muß man die Kokkenherde beim Verbandwechsel durch solche Mittel abtöten, welche zugleich entzündungswidrig wirken. Dazu dient entweder eine Bepinselung mit dem Spiritus Argenti:

Argent. nitric.	0,5
Aqu. destill.	1,0
Spirit. aether. nitros.	8,5
M.	

oder eine ganz schmerzlose Einpuderung mit Ichthargan-puder:

Ichthargani	0,5
Magnes. carbon.	9,5
M.	

Erstreckt sich das Ekzem in den äußeren Gehörgang hinein, so schiebt man einen 3—4 cm langen, spitz zugedrehten Keil von Zinkichthyolsalbenmull unter spiraliger Drehung so tief in den Gehörgang, als er gut vertragen wird, und befestigt ihn in der

Digitized by Google

Koncha durch Zusammendrücken des Restes. Soll die Gehörfähigkeit nicht die geringste Einbuße erleiden, so wird der solide Keil von Salbenmull durch ein Salbenmullröhrchen[1]) ersetzt von der Größe eines Ohrtrichters und mit derselben Verjüngung nach innen. Auch hier wirkt der sanfte Druck der Salbenmasse sehr wohltätig auf die Spannung und das Jucken des Ekzems. (Schluß folgt.)

Versammlungen.

Schweizerische Dermatologische Gesellschaft.

11. Jahresversammlung. Bern, 23. Juli 1914.

(Nach Korr.-Bl. Schweiz., 1915, Nr. 11.)

1. Demonstration eines Falles von Pseudoxanthoma elasticum, von Bloch-Basel. Der Vortragende faßt ebenso wie in der Diskussion Jadassohn das Pseudoxanthom nicht als eine Geschwulst, ein Elastom auf, sondern er glaubt, daß es sich um einen toxischen Zerfall der elastischen Fasern handelt. Jadassohn hebt außerdem hervor, daß die histologischen Veränderungen der Erkrankung von denen der senilen Degeneration nicht sicher zu unterscheiden sind.

2. Demonstration eines Falles von Kraurosis penis, von Bloch-Basel.

3. Pityriasis lichenoides chronica, von Bloch-Basel. Der von Brocq als Parapsoriasis en gouttes bezeichnete Ausschlag setzt sich aus flachen, derben, rotbraunen Papelchen von Pfenniggröße zusammen, die ein dünnes, festhaftendes Schüppchen tragen. Befallen war besonders der Rumpf, und jede Therapie erwies sich als machtlos. Jadassohn hält außer dem von ihm zuerst vorgeschlagenen „Dermatitis psoriasiformis nodularis" den Ausdruck Parapsoriasis, da die Schuppenbildung ein ganz sekundäres Moment ist, für geeigneter als Pityriasis lichenoides chronica.

Tièche-Zürich demonstriert ein großes Nackenkeloid und Chondrome der Brusthaut.

Jadassohn-Bern macht

1. Bemerkungen über die Therapie mit Thorium X-Salbe. Er benutzt jetzt eine Salbe, welche 1000 Einheiten in 1 g Salbe enthält, d. h. er setzt zu einer bestimmten Menge von Flüssigkeit, deren Thorium X-Gehalt nach dem ursprünglichen von der Fabrik (Auergesellschaft) angegebenen Gehalt und nach der Abklingungskurve berechnet wird, so viel Lanolin zu, daß immer auf 1 g Salbe 1000 elektrostatische Einheiten kommen. Diese Salbe wird auf die Haut aufgestrichen, darüber kommt Mosetig-Batist und dann ein gewöhnlicher Verband. Um die Aktivität möglichst auszunützen, bleibt der Verband 48 Stunden liegen. Die besten Erfolge erzielt man mit der Salbe beim Lupus erythematodes. Die Reaktion beginnt mehr oder weniger schnell, hält mehr oder weniger lange an und heilt mit mehr oder weniger deutlicher Pigmentierung ab, die sich dann wieder ausgleicht. Auch bei chronischen Psoriasisherden, bei Verrucae planae, bei Dermatitis papillaris capillitii, bei Sykosis non parasitaria und bei Lichen Vidal sind Erfolge erzielt worden.

2. Sarkoide und Lupus pernio. J. hat seit seinem Referat über die Tuberkulide in Wien (1913) fünf hierher gehörige Fälle beobachtet. Aus diesen, von denen einer demonstriert wird, ergiebt sich einmal die ganz auffallend geringe Tuberkulinempfindlichkeit, ferner eine lokale Reaktion auf Neosalvarsan, die viel stärker ist als bei tertiärer

[1]) s. Unna, Hautaffektionen des Naseneinganges. Diese Zeitschrift S. 640.

Digitized by Google

und sogar bei späterer sekundärer Lues, und zugleich viel intensiver, als man sie bei Tuberkulose antrifft. Es scheint deshalb die beste Arbeitshypothese die zu sein, welche die Sarkoide und den Lupus pernio als Tuberkulosen mit eigentümlicher Reaktionsfähigkeit, d. h. mit einer von den anderen Tuberkulosen und Tuberkuliden differenten Allergieentwicklung, ansieht.

3. Lepra. Es handelt sich um Schweizer, die sich in außereuropäischen Ländern infiziert haben.

4. Sklerodermie. Typisches Bild der Sklerodaktylie bei einem 15jährigen Mädchen. Die Erkrankung besteht seit $^3/_4$ Jahren.

5. Poikilodermie oder Sklerodermie? Teleangiektatische Rötungen und feinste Atrophien an den Augenlidern, Hals und Vorderarmen in Form von Flecken und Bändern.

6. Nävi mit Depigmentation. Gewöhnlich sind es weiche pigmentierte, seltener angiomatöse Nävi, welche einen depigmentierten Hof aufweisen.

7. Psoriasis provoziert durch Tätowierung, resp. durch Versuche, eine Tätowierung zu entfernen.

8. Urticaria pigmentosa adultorum. Die Flecke waren bei der 48jährigen Frau im 15. Lebensjahre aufgetreten.

9. Anetodermia maculosa postsyphilitica („Vergetures arrondies post-syphilitiques") und Leukoatrophia syphilitica. 50jähriger Mann. Am Rumpf zahlreiche runde und ovale weißliche, zum Teil leicht erhabene, zum Teil vertiefte Flecke mit deutlicher oberflächlicher Schlaffheit der Haut. An den pigmentierten Vorderarmen ein sich aus leicht atrophischen Stellen zusammensetzendes Leukoderm.

10. Hyperepidermidotrophie. Es handelte sich bei der Patientin um eine wenig ausgebildete Form dieser Erkrankung. Die Eltern derselben waren Cousin und Cousine. In einem zweiten Fall handelt es sich ebenfalls nur um eine partielle Form dieser Hautanomalie am Rumpf, an den Kniekehlen und der Vorderseite der Achselhöhle.

11. Unbekannte Granulationsgeschwulst. Große Tumoren am Hinterkopf, die zum Teil oberflächlich erweichten und durch fistulöse Öffnungen sich etwas entleerten. Alle Reaktionen und Untersuchungsmethoden ließen im Stich. Histologisch handelte es sich um ein scharf abgesetztes Granulationsgewebe mit Gruppen auffallend großer, blasser Zellen mit bläschenförmigem Kerne.

12. Paraffingranulationstumoren. Ein Jahr nach der Einspritzung von Paraffin unter die Gesichtshaut begann eine Rötung und Schwellung, so daß das Gesicht lebhaft an Lepra erinnerte.

13. Kind mit kolossalen **Angiomen** mit spontaner narbiger Rückbildung.

Über einen Fall von akzidenteller Vakzineinokulation, welche einen syphilitischen Schanker vortäuschte, von Antonietti-Lugano.

Tièche demonstriert **vier Tafeln von Allergiereaktionen,** die er mit Variolois-, Varizellen- und Erythema exsud. multiforme-Material hervorgerufen hat.

Kritisches zur Vakzinetherapie der Gonorrhoe, von Bloch. Diese Arbeit ist im Korrespondenz-Blatt für Schweizer Ärzte erschienen. In der Diskussion bekennen sich weder Dind noch Oltramare noch Jadassohn von der Wirkung der Vakzinetherapie bei Gonorrhoe überzeugt.

Mitteilung über die Ätiologie und Behandlung der Lichen planus und der Neurodermitis genannten Erkrankungen, von Dind. Diskussion: Guth hat den Liquor Fowleri durch Elarson ersetzt.

Tièche demonstriert einen **Lichen planus**-Fall, der mitten in der Neosalvarsanbehandlung einen neuen Schub bekam. Auf Solutio Fowleri trat eine Besserung ein, es

Digitized by Google

stellten sich aber in der Folge sehr unangenehme hyperkeratotische Zustände an Händen und Füßen ein. JADASSOHN sah beim Lichen planus mit Salvarsan sehr schöne Erfolge.

Angiokeratom und Pernionen, von DUBOIS-Genf. D. hat bisher weder einen klinischen noch einen histologischen Zusammenhang zwischen Angiokeratom und Tuberkulose feststellen können. Wohl aber besteht sowohl klinisch als histologisch ein Zusammenhang zwischen Angiokeratom und Pernionen. Es ist tatsächlich eine Komplikation der letzteren. Wenn Pernionen auffallend häufig bei Tuberkulösen vorkommen, was D. statistisch nachweist, so ist das so aufzufassen, daß eine kongenitale Veranlagung im Zirkulationsapparat sowohl zur tuberkulösen Infektion als zu den Hautveränderungen, welche durch die Kälte bedingt werden, prädisponiert.

GUTH-Zürich:

1. Kaviblen-Therapie. Der Vortragende sah keine guten Resultate der Kaviblentherapie bei der männlichen Gonorrhoe, bessere bei der weiblichen.

2. Ein Neurorezidiv. Ophthalmoplegia externa und Paraparese der unteren Extremitäten nach im ganzen 1,0 Salvarsan, Kalomel 0,3 und Salvarsan 0,3 fünf Wochen später aufgetreten. Fünf Monate später wird die kombinierte Behandlung wieder aufgenommen, worauf die Symptome zurückgehen.

WINKLER-Luzern:

1. Eine eigentümliche Affektion am äußeren Ohr. Es handelt sich um ein schmerzhaftes, leicht eiterndes, ulzeriertes, jahrelang dauerndes Knötchen, das histologisch aus einer Wucherung des Epithels mit Verlängerung der interpapillären Zapfen und einem entzündlichen Kutisinfiltrat mit Degenerationserscheinungen im anliegenden Knorpel besteht. Bis die Ätiologie abgeklärt ist, will W. die Affektion als „Chondrodermatitis nodularis helicis" bezeichnen. Er verfügt über acht Fälle.

2. Demonstriert WINKLER zwei histologische Präparate eines Falles von **Polyotie** (Aurikularanhang am Halse). Es war ein höckeriger Knoten, der histologisch eine verdickte Kutis mit Einlagerung eines Knorpelstückes aufwies.

JADASSOHN: **Bemerkungen zu den zur Demonstration aufgestellten Präparaten und Moulagen.**

1. Myxödemfall. (cf. Korr.-Bl. Schweiz., 1913, S. 24.)

2. Aleppobeule. (cf. ibidem 1912, S. 1084.) Nach erfolgter Abheilung der Erkrankung beim Patienten trat viele Monate später ein lokales Rezidiv in Form einer lupusähnlichen weichen Stelle auf. Es sind jetzt Übertragungen außer auf Affen auch auf weiße Mäuse und Meerschweinchen geglückt.

3. Psammome der Haut. An der Berner Klinik wurden vier Fälle beobachtet, die zu den Psammomen zu rechnen sind. Klinisch sind sie recht verschieden und erinnern an weiche Nävi. Einzelne waren mit kleinen, brustwarzenähnlichen Vorstülpungen versehen. Histologisch fanden sich immer die bekannten Kalkkugeln, ferner Zellstränge und -Netze, hyaline Degenerationen, Wucherungen des Bindegewebes und eine auffallende Verminderung und Verfeinerung der elastischen Fasern weit über das Tumorgewebe hinaus.

4. Fremdkörpertumoren in der Haut eines Melkers durch Eindringen von Kuhhaaren in Hautrisse.

5. Präparate eines **Schweißdrüsenadenoms.** Zuletzt gibt JADASSOHN eine kurze Übersicht über die von INGA SALVES bei experimentellen Studien über Dermatomykosen erzielten Resultate. (Ausführliche Publikation im Archiv für Dermatologie.)

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 21. Oktober 1915.

1. Fall von Erythrodermie (Mykosis fungoides?), von J. H. Sequeira. Bei dem 60jährigen Kranken traten vor 2 Jahren juckende rote Flecke auf den Schultern auf, die sich allmählich über den ganzen Körper verbreiteten. Die Farbe war während des letzten Jahres dunkler geworden. Die Haut war glänzend rot, die Oberfläche glatt, an den Unterschenkeln, wo geringes Ödem bestand, leicht schuppend. Verschont von der Rötung waren nur die Augengegend, Hände und Füße. Die Lymphdrüsen vergrößert, indolent, die inneren Organe normal. Die Blutuntersuchung ergab eine Vermehrung der Lymphozyten. Verf. dachte an Mykosis fungoides; doch ist angesichts des Blutbefundes die Möglichkeit einer Erythrodermie auf leukämischer oder pseudoleukämischer Grundlage nicht von der Hand zu weisen.

2. Fall von septischen Ulzerationen unbekannter Natur, von E. G. Graham Little. Die Affektion begann vor 10 Wochen mit einer Blase an der Spitze des linken Daumens, die sich zu einer eiterigen Entzündung umwandelte; als Nagelgeschwür behandelt, heilte sie in 8 Wochen mit Narbenbildung ab. Inzwischen erschienen aber gleiche Herde an den Fingern derselben und der anderen Hand, an den Zehen, an den Armen, den Beinen und in den Axillen. Die Mundhöhle blieb frei. Die Affektion bestand aus zweierlei Typen: 1. eitrige, granulöse Erhebungen, ähnlich den Bromeruptionen, 2. flache, unebene, zirzinäre Ulzerationen, von einem elevierten rotgelblichen Rande umgeben, fötid belegt. Bakteriologisch ließ sich außer anderen Mikroorganismen der Bacillus pyocyaneus in großer Menge nachweisen.

3. Fall von Granulomen, von J. H. Sequeira. Die Affektion begann vor etwa ½ Jahre als rote Flecke an den Armen und im Gesicht, die sich an Zahl vergrößerten. Es fanden sich zahlreiche elevierte, derbe Knötchen, von glatter Oberfläche, braunrötlicher, bei den älteren mehr brauner Farbe, nur vereinzelt mit Schuppen bedeckt. Sie waren tief in die Haut eingebettet, konfluierten nur an einer Stelle, zeigten nirgends Ulzerationen oder Nekrose. An den Oberschenkeln fanden sich schuppende erythematöse Herde. Die WR war negativ; die Blutuntersuchung ergab Vermehrung der großen Lymphozyten, Verminderung der Neutrophilen. Mikroskopisch fand sich ein abgekapselter Haufen von Fibroblasten mit geringer entzündlicher Reaktion. Die Diagnose Syphilis, die sich auf den ersten Anblick aufdrängte, lehnte Verf. wegen der genannten Befunde ab; er glaubt, daß die Affektion in die Gruppe der Sarkoide gehöre.

4. Arsenvergiftung nach Injektion von Novarsenobenzol (Billon), von Harold Spence. Der 25jährige Patient erhielt wegen sekundärer Syphilis nach 6 Injektionen von grauem Öl eine Infusion von 0,6 Novarsenobenzol. 6 Tage später bestand ein diffuses Erythem. Am 20. Tage nach der Infusion kam er wieder ins Krankenhaus mit Dermatitis, Fieber, Ödem des Gesichts und der Extremitäten. Die Affektion dauerte ungefähr ein Jahr und ging einher mit einer universellen Dermatitis, einem intensiven erysipeloiden Erythem, zunächst mit Bläschen, Blasen, Pusteln und impetiginösen Herden an den Händen, Nasenlöchern und Lippen, später mit reichlicher, universeller, prolongierter Schuppung. Gleichzeitig entwickelte sich eine schwere Entzündung des Nasopharynx, eitrige Konjunktivitis

Digitized by Google

mit Lichtscheu. Der Kranke kam sehr herab, so daß er sich in Lebensgefahr befand. Die Haare und Nägel fielen aus. 10 Monate nach der Injektion waren sie wieder gewachsen; doch bestand eine intensive graubraune Pigmentierung des Stammes und der Extremitäten, leichte Keratose der Handteller und der Fußsohlen.

5. Fall von Lymphangiom, von DUDLEY CORBETT. Der Tumor bestand bei dem einjährigen Kinde seit Geburt und war seither nicht gewachsen. Er erstreckte sich von der Mitte des linken Oberschenkels bis zum Knöchel; das Bein wurde dadurch dicker als das rechte. Es fanden sich auf ihm neben Hämangiomen, die teilweise derb waren wie Angiokeratome, einige durchscheinende Bläschen mit klarem Inhalte, die sich eindrücken ließen, sich aber sofort wieder füllten. An der Wade war der Tumor wie ein Bündel Varizen anzufühlen. Es handelte sich um ein Lymphangiom mit Hämangiom. Durch intensive Radiumbestrahlung wurde der Tumor schlaffer, die Verfärbung schwächer.

6. Fall von Urticaria pigmentosa beim Erwachsenen, von S. E. DORE. Der 31jährige Mann litt seit 8 Jahren an einer juckenden Affektion. Das Jucken war universell und trat hauptsächlich nachts auf; wenn sich der Kranke kratzte, so erschien fast augenblicklich eine Eruption von Quaddeln, die nach etwa 20 Minuten spurlos verschwanden. Außerdem fanden sich zahlreiche erbsen- bis bohnengroße, rötlich- bis dunkelbraune, ovale oder runde Flecke am ganzen Körper; sie waren weniger zahlreich an den Oberarmen und -schenkeln, fehlten fast völlig an den Unterarmen und -schenkeln, Händen und Füßen. Diese Flecke wurden allmählich zahlreicher; ein Übergang von den Quaddeln konnte nicht beobachtet werden. Die histologische Untersuchung eines braunen Fleckes zeigte in der papillaren und subpapillaren Schicht zahlreiche Mastzellen um die erweiterten Blutgefäße.

7. Fall von Angiokeratomen, von W. KNOWSLEY SIBLEY. Bei dem zwölfjährigen Mädchen erschienen seit dem dritten Lebensjahre zuerst an den kleinen Fingern und Zehen, später an den anderen Fingern und Zehen, kleine nävusartige Punkte. Sie vermehrten sich allmählich, wurden stärker prominent, und einige an den Zehen wurden hart und warzig. Manchmal bestand Schmerzhaftigkeit, manchmal bluteten sie. Die Effloreszenzen waren stecknadelkopf- bis kleinerbsengroß, standen vereinzelt oder isoliert. Histologisch fand sich Verdickung der Hornschicht und des Rete, große, kavernöse Bluträume im Rete, Erweiterung der papillaren und anderen Gefäße.

8. Ausgedehnte tertiäre Syphilis des Gesichts durch Galyl gebessert, von GEORGE PERNET. Der 29jährige Patient hatte sich vor 10 Jahren infiziert; vor 3 Jahren hatte eine ulzeröse Affektion am rechten Nasenloche begonnen, die allmählich das ganze Gesicht ergriff. Da das Leiden für Lupus vulgaris gehalten wurde, erfolgte keine spezifische Behandlung. Durch 0,4 Galyl und Quecksilber heilten die Ulzerationen rasch ab.

9. Fall zur Diagnose, von H. W. BARBER. Der Patient wurde im Felde von einem Ausschlage befallen, der sich von den Knien bis zu den Knöcheln erstreckte; er begann mit roten Flecken, die im Zentrum weiß wurden. 3 Monate nach der Heilung erschien eine ähnliche Eruption an den Handgelenken und den Unterschenkeln bis zu den Knöcheln, die äußerst schmerzhaft war. Als Verf. den Kranken sah, fanden sich zahlreiche Narben und Pigmentflecke. Die Ansichten über diesen Fall waren sehr geteilt.

10. Fall von Horngewächs, von W. KNOWSLEY SIBLEY. Bei der 60jährigen Frau war vor 6 Monaten eine feuchte Warze oberhalb des linken Ellenbogens aufge-

Digitized by Google

treten, die sie mit Ätzmitteln behandelte. Es bildete sich hierauf ein harter horniger Auswuchs, gebogen und zugespitzt wie ein Vogelschnabel, dunkelbraun bis schwarz gefärbt, der auf einer weichen Basis aufsaß.

11. Fall von Erythromelalgie mit Raynaudscher Krankheit, von George Pernet. Die Kranke litt an Erythromelalgie und Raynaudschen Symptomen an den Fingern. Da die WR „verdächtig" ausfiel, wurde neben einer Hochfrequenzbehandlung eine spezifische Kur eingeleitet. Nach anfänglicher Besserung kehrten die Schmerzen wieder. Die Raynaudschen Symptome verstärkten sich, so daß es zur Nekrose an den Fingerspitzen kam.

12. Lichenoide und noduläre Tuberkulide, von H. W. Barber. Das fast fünfjährige Kind machte vor etwa ½ Jahre Masern durch; einige Wochen später erschien die Eruption an den Händen und Knien, später am Stamme. An letzterer Stelle waren die Effloreszenzen von lichenoidem Charakter, an ersteren nodulär.

13. Herpes zoster mit Lähmung des Armes, von Parkes Weber. Bereits referiert.

14. Granulosis rubra nasi, von A. Winkelried Williams. Das 13jährige Mädchen litt seit frühester Kindheit an der Affektion. Die Nase war rot und feucht von Schweiß. Es bestanden Hyperidrosis und Schweißdrüsenabszesse in den Achseln; die Hände und Füße waren kalt und feucht. Einige tiefliegende Papeln gaben unter dem Diaskop den Anblick, der zwischen Hydrozystom und Teleangicktasie stand. Es erfolgte spontane Besserung. R. Frühwald-Leipzig.

The urologic and cutaneous Review.

Dezember 1915.

1. Die Rolle der Harnstauung in der Ätiologie der pyogenen Niereninfektion, von Louis E. Schmidt-Chicago. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

2. Behandlung eines ausgedehnten Nävus mit der Austrocknungsmethode, von George E. Pfahler-Philadelphia. Der 17jährige Mann hatte einen ausgedehnten Nävus, der fast die ganze linke Körperhälfte einnahm und stellenweise, zumal in der Achselhöhle, warzigen Charakter hatte. In vier Sitzungen wurde der Nävus mit Hochfrequenzströmen behandelt, bis er eintrocknete. Die warzigen Stellen wurden außerdem mit einer Röntgenerythemdosis bestrahlt. Nach einem halben Jahre war alles bis auf ein paar Keloide abgeheilt, die durch Röntgenbestrahlung ebenfalls noch beseitigt wurden.

3. „Chirurgische Nieren", von E. S. Allen-Louisville. Pathologisch-anatomische Demonstrationen. Die eine Niere stammte von einer Frau, die als Malaria und protrahierter Typhus behandelt wurde. Die genauere Untersuchung und die Operation ergab schließlich eine Pyonephrose. Im zweiten Falle wurde bei einer Frau mit unstillbarer Hämaturie ein Nierentumor entfernt, der aus einem Angiom mit teilweiser karzinomatöser Degeneration bestand. Ein dritter Fall, der als Malaria behandelt wurde, hatte eine Pyonephrose mit einem großen Nierenbeckenstein. Der vierte Fall betraf eine Pyonephrose und der fünfte eine Frau mit vergrößerter Niere und zahlreichen kolloiden Tumoren der Bauchorgane. Verf. demonstriert die Präparate, um zu zeigen, daß die Beschwerden bei chirurgischen Affektionen der Nieren oft einen ganz anderen Prozeß vermuten lassen, so daß die Diagnose sehr oft verfehlt wird.

4. Wann ist der Prostatiker reif zu operativen Eingriffen? von Elias E. Barnett-Fort Wayne. Verf. ist der Ansicht, daß manche Prostatiker der Operation deshalb erliegen, weil diese zu früh vorgenommen wurde. Zuerst muß die Überlastung des uropoetischen Systems beseitigt werden, entweder durch einen Dauerkatheter oder

Digitized by Google

durch die suprapubische Zystostomie. Wird dadurch die Blase und die Niere gut dräniert, so kann man zur Beseitigung der anderen Harnsymptome (Polyurie, Azidität oder Alkalinität, Niereninsuffizienz usw.) schreiten. Gleichzeitig müssen andere Symptome, wie Obstipation, Stauungen in der Lunge, bekämpft werden.

5. Neue Ansichten über Harnanalyse, von J. Barker Smith-London. Muß im Originale nachgelesen werden.

6. Selbst-Amputation der männlichen Geschlechtsorgane, von Alexander Hamilton Peacock-Seattle. Der 57jährige Patient war starker Masturbant und konnte sich von dieser Leidenschaft nicht befreien. Ferner hatte er sich das Trinken angewöhnt; endlich litt er an einer Harnröhrenstriktur. Um sich von all diesen Übeln zu befreien griff er zu einem Radikalmittel; er schnitt sich mit einem Rasiermesser beide Hoden und den Penis knapp an der Wurzel ab. Da er sich nun tödlich verwundet wähnte, wollte er sein Ende beschleunigen, indem er sich mehrere Schnitte am linken Handgelenke beibrachte. Nach 30 Stunden wurde er gefunden und ins Spital gebracht, wo er chirurgisch versorgt wurde. Die Urethra wurde in die Haut eingenäht. Patient wurde glatt geheilt, und er ist jetzt froh, auf diese einfache Weise die Striktur und die Masturbation losgeworden zu sein.

7. Die Vakzinebehandlung des Ekzems, von Frank M. Wood-Chicago. Verf. will in mehreren Fällen gute Erfolge mit autogenen Vakzinen erzielt haben. Besonders richtete er seine Aufmerksamkeit auf die Erzeugung von Vakzinen aus Bakterien in Taschen der Mundhöhle, die seiner Meinung nach das Ekzem unterhielten.

R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

e. Labien, Vagina usw.

Karzinom der Bartholinschen Drüsen, von Hermann Witkopf-Kiel. (Zbl. f. Gyn., 1915, Nr. 22.) Im Anschluß an die Schilderung zweier Fälle aus der Kieler Klinik — einmal eines Plattenepithelkrebses, einmal eines Hornkrebses — berichtet W. über die zwölf bisher schon bekannt gewesenen, zusammengefaßt in bezug auf Ätiologie, Histologie und Klinik. Der Tumor muß wegen der großen Gefahr der Metastasierung geradeso wie das Vulvakarzinom möglichst frühzeitig chirurgisch entfernt werden, mit gleichzeitiger vollständiger Ausräumung der beiderseitigen regionären Lymphdrüsen. Strahlentherapie zur Nachbehandlung. Auch bei inoperabeln Fällen sollte ein Versuch damit gemacht werden. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Scheidenverletzungen sub coitu, von Karl Bollag. (Korr. Bl. Schweizer Ärzte, 1914, Nr. 5.) Bei einer 32jährigen Frau waren nach einem Koitus, bei dem der Ehemann eine abnorme Lage eingenommen hatte, starke Scheidenblutungen aufgetreten. Die Untersuchung ergab zwei unregelmäßige zackige Risse im hinteren Scheidengewölbe, die nicht in die Bauchhöhle gingen. Glatte Heilung. Verfasser bespricht die Ursachen der Koitusverletzungen und findet, daß keine der Hypothesen seinen Fall restlos erklärt. Er kann sich nicht von dem Gedanken losmachen, daß noch eine perverse Handlung mitgespielt habe. R. Frühwald-Leipzig.

Seltene Scheidenmißbildung, von Coqui-Crefeld. (Zbl. f. Gyn., 1915, Nr. 48.) Die Vagina war durch eine ca. $1^1/_2$—2 mm starke, derbe Falte quer geteilt, so zwar, daß in dem einen Falle diese Querwand 3, im anderen ca. 5 cm hinter dem Introitus

Digitized by Google

sich befand. In beiden Fällen hatte das Menstruationsblut Abfluß durch eine in der Mitte der fleischigen Platte gelegene winzige Öffnung, welche mit der gewöhnlichen kleinen chirurgischen Sonde zu passieren war. Die Platte besteht aus mit Scheidenepithel überzogenem Bindegewebe. W. Chrzelitzer-Posen.

Trichomonas vaginalis als Erreger einer typischen Colpitis purulenta, von HOEHNE. (Zbl. f. d. ges. M., 1916, Nr. 1.) Trichomonas vaginalis hat nach H.s Untersuchungen in etwa 30% aller untersuchten Fälle als Erreger einer heftigen Colpitis granulosa resp. ulcerosa zu gelten. Sein Vorkommen ist an die saure Reaktion des Vaginalsekretes gebunden und therapeutisch leicht zu beseitigen. Der 10—15 μ breite und 12—30 μ lange Parasit ist im feuchten Präparat, noch besser im gefärbten (Feuchtfixierung in Sublimatalkohol und Färbung mit HEIDENHAINS Eisenhämatoxylin) leicht zu erkennen. S. Levy-Hamburg.

Levurinose in der Frauenpraxis, von TREBING. (Zbl. f. d. ges. M., 1915, Nr. 49.) In der v. BARDELEBENschen Poliklinik wurden 35 Frauen mit Fluor vaginae mit Levurinose (von der chemischen Fabrik Blaes in Lindau hergestellt) behandelt. Es wurde dabei in fast allen Fällen schnelle Heilung erzielt, wenn gleichzeitige Erkrankungen der Urethra, Adnexe usw. diese Fälle nicht komplizierten. Im Milchglasspekulum werden Zervix und Vagina gründlich mit Watte gereinigt, dann wird etwa ein Teelöffel Levurinose ins Spekulum geschüttet und durch einen Tampon fixiert. Nach 8—9 Stunden wird der Tampon entfernt und eine Spülung mit Kamillentee vorgenommen. Bei schwereren Fällen soll statt mit Kamillen mit Zinc. chlor. gespült und Levurinose täglich appliziert werden, sonst dreimal wöchentlich. E. Brinitzer-Altona.

Zur Behandlung des weiblichen Fluors mit Yatrengaze, von A. BOCHYNEK-Lichterfelde. (Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 44.) Yatrengaze (ein Jodpräparat) ist ein vorzügliches, austrocknendes, desodorierendes, reizloses Mittel, wirksam bei Fluor albus, chronischer und akuter Blennorrhoe. W. Chrzelitzer-Posen.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Anhaltende Gonokokkeninfektion; ein Fall, welcher trotz ständig fortgesetzter Behandlung elf Jahre dauerte. Mit Bemerkungen über die Dauer der Gonokokkeninfektion von M. ZIGLER-New York. (New York m. J., 4. Dezember 1915.) Zweifellos gibt es Fälle ganz verzweifelter Art von blennorrhoischer Infektion, wo sich der Ansteckungskeim viele Jahre hindurch im Urogenitalsystem virulent erhalten kann. In dem von Z. beobachteten und hier genauer beschriebenen Falle war der Sitz der hartnäckigen Infektion ohne Frage die Prostata, und seiner Meinung nach die Entzündung im hinteren Teile der Harnröhre sekundär auf jene der Prostata gefolgt. Der Fall dient ihm auch als Warnung dafür, jedesmal eine Reinkultur vorzunehmen, bevor ein Patient als geheilt entlassen wird; ebenso hält er es für notwendig, daß man mit der Technik der Prostatamassage und des Ausstreifens der Samenbläschen vertraut sei, um befriedigendes Material für die Reinkultur des Gonokokkus zu erhalten. Immerhin weist Z. darauf hin, daß bei einer großen Anzahl von Tripperpatienten, welche lange Zeit hindurch noch unbestimmte Symptome objektiver und subjektiver Art haben, meist keine Ansteckungsfähigkeit mehr besteht und vorliegender Fall, wo zweifellos immer wieder Übertragungen stattgefunden haben, als Ausnahme anzusehen ist. M. Stern-München.

Chronische, blennorrhoische und postblennorrhoische Urethritis, ein Fürspruch für deren genaueres Studium, von A. STRACHSTEIN-New York. (New York m. J., 20. November 1915.) ST. ist der Überzeugung, daß die Ursache der chronischen Harnröhrenentzündung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine falsche — schlecht

Digitized by Google

oder mit zu starken Einspritzungen ausgeführte — Behandlung der akuten Blennorrhoe ist. Daneben kommen aber auch mangelhaftes hygienisches Verhalten (zu früher Geschlechtsverkehr) und verschiedene schwächende Allgemein- (Konstitutions-) Krankheiten als allgemeine Ursachen in Betracht. Von lokalen Ursachen sind zu erwähnen: enger Meatus, Phimosis, Striktur der Harnröhre angeborener oder (durch frühere Blennorrhoe) erworbener Art, paraurethrale Infiltrationen, Prostataerkrankung (nach Kasper in 85% der Fälle verantwortlich). Bakteriologisch ist der Gonokokkus die eigentliche Ursache, in vielen Fällen enthalten aber Ausfluß und Fäden zahlreiche andere Mikroorganismen, entweder allein oder in Verbindung mit dem Gonokokkus, wie Strepto-, Staphylokokkus, Bacillus coli usw. Zur genauen Diagnose sollte der Ausfluß wiederholt sowohl auf Gonokokken und andere Mikrobien wie Leukozyten untersucht werden, ebenso die Fäden; genaue palpitatorische Untersuchung von Prostata und Samenbläschen und schließlich als wichtigstes Hilfsmittel zur Feststellung der Lokalisation die Urethroskopie. Im vorderen Teile der Harnröhre sollte sich dieselbe auf 1. weiche, 2. harte Infiltrate und Verengerungen, 3. Drüsenveränderungen und 4. lokale Epithelverluste erstrecken. Was die Behandlung betrifft, so muß sie sich streng nach den Lokalbefunden richten, ohne dabei aber die allgemein diätetischen und hygienischen Maßnahmen außer acht zu lassen. Die Pathologie lehrt uns, daß der Krankheitsprozeß der chronischen Urethritis durch Infiltrationen, welche von Strikturen verschiedenen Grades gefolgt sind, bedingt ist. Mechanische Dilatation der Harnröhre ist daher notwendig, um das Infiltrat zur Resorption und das Lumen der Harnröhre, soweit wie möglich, wieder auf die normale Weite zu bringen. Für den Zeitpunkt, wo mit der Dilatation zu beginnen ist, gibt Str. folgende zwei Hauptkriterien an: 1. wenn wiederholte Untersuchung keine Gonokokken ergibt und 2. wenn durch anhaltende Irrigationsbehandlung es nicht gelungen ist, die wenigen noch vorhandenen Gonokokken zu beseitigen, speziell durch Urethroskopie lokale Veränderungen in der Harnröhrenschleimhaut gefunden werden und dabei die klinischen Symptome keine Gegenanzeigen ergeben. Als weitere Ergänzung der Behandlung kommt die urethroskopische, besonders mit 10—20%igen Höllensteinlösungen kombiniert, in Betracht. Ähnliche therapeutische Maßnahmen sind von Vorteil in Fällen, wo der Kollikulus vergrößert ist und viele Wucherungen enthält, welche ständig Fäden absondern und daneben Harndrang, ebenso wie erhöhten Geschlechtsreiz, verursachen. Weiterhin können Polypen und andere Neubildungen in der Harnröhre mit Erfolg nur vermittels des Urethroskops behandelt werden. M. Stern-München.

Über bisher wenig beachtete Bildungen in den Plattenepithelzellen des postblennorrhoischen Urethralsekrets, von Axel Cedercreutz. (Finska Läkaresällskapets Handlingar, 1915, S. 145—161.) Im postblennorrhoischen Urethralsekret konnte C. eigentümliche, runde und ovale, tropfenartige Bildungen nachweisen. Sie können etwa die Größe eines Erythrozyten erreichen, finden sich sowohl im Kern als im Protoplasma und sind Produkte einer Kerndegeneration. Nach C.s Dafürhalten stehen sie denen bei der Karyorrhexis von Schmaus und Albrecht außerordentlich nahe, und sie sind auch wahrscheinlich gleich den morphologisch ähnlichen Gebilden, welche Pianese in den Karzinomzellen und mehrere andere Forscher als fuchsinophile (Russelsche) Körperchen in Epithelzellen verschiedener Herkunft beschrieben haben. Die von C. erwähnten Bildungen finden sich besonders häufig im serösen Sekret nach Abortivkuren mit starker Protargollösung. H. Boas-Kopenhagen.

Untersuchungen über den klinischen Verlauf der Blennorrhoe beim Weibe mit besonderer Berücksichtigung ihrer Behandlung, nebst einem auf vergleichende Untersuchungen über die venerische Morbidität in Kopenhagen, Kristiania, Stockholm und Helsingfors sich gründenden Beitrag zur Beleuchtung der Bedeutung

Digitized by Google

der Staatskontrolle, von M. AV HEULIN. (Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 58, Nr. 2.) Zum kurzen Referate nicht geeignet. Die Arbeit wird bei Gelegenheit in deutscher Sprache erscheinen. W. Holland-Kristiania.

Zur Diagnose der Urethralblennorrhoe beim Weibe, von A. GLÜCK. (W. kl. W., 1915, Nr. 31.) Der Verfasser weist darauf hin, daß die im gefärbten Präparat bemerkbaren Einlagerungen der Epithelzellen, welche in verschiedener Größe und Form vorkommen, auch ohne das Vorhandensein von Gonokokken einen Indikator für eine noch vorhandene Infektiosität des Sekrets bilden. Denn die Kultur desselben ergibt ein positives Resultat. Auffallend ist allerdings, daß sich bei männlicher Erkrankung diese Elemente nur ganz selten finden. H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage der Ätiologie der Adnexerkrankungen, von A. NEISSER-Breslau. (M. Kl., 1915, Nr. 18.) NEISSER wendet sich in dem vorliegenden Aufsatze gegen die Gynäkologen, die geneigt sind, bei jungen Frauen auftretende aszendierende Endometritis und Adnexerkrankungen den Krankheitsprozeß eo ipso als blennorrhoisch aufzufassen, wenn der Ehemann irgendwann einmal vor der Ehe eine Blennorrhoe gehabt hat, und zwar pflegt die Mehrzahl der Frauenärzte an dieser Ansicht festzuhalten, auch wenn auf alle möglichen Methoden festgestellt ist, daß der Mann vor Eingehen der Ehe längst gonokokkenfrei war. Dazu kommt, daß die Diagnose: blennorrhoische Adnexerkrankung in den meisten Fällen nur nach dem klinischen Bilde gestellt wird, ohne das Mikroskop zu Rate zu ziehen, obwohl selbst dann oft noch Fehldiagnosen gestellt werden, da die Zahl und Mannigfaltigkeit der in der Scheide und dem Endometrium existierenden Bakterien eine enorm große und die Differenzierung derselben selbst für den Geübten nicht immer leicht ist. Ferner erhofft NEISSER, daß von einem gewissenhaften bakteriologischen Arbeiter bei den Adnexerkrankungen eventuell Ersprießliches für die Vakzinetherapie geleistet werden könne, wenn es gelänge, den typischen Erreger zu finden. NEISSER betont, daß selbstverständlich zur Erteilung des Ehekonsenses die gewissenhafteste Untersuchung der jungen Männer erforderlich sei (Urethra anterior, posterior und Prostata, eventuell Samenblasen und Sperma sind mikroskopisch und kulturell und mit allen möglichen Provokationsmethoden — chemischen wie mechanischen — zu untersuchen); aber er betont, daß man die Ergebnisse solch eingehender Untersuchungen auch nicht einfach ignorieren dürfe, sondern daß „Andrologen" und „Gynäkologen" gemeinsam an der Aufhellung der hier noch nicht aufgeklärten Punkte arbeiten müßten. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. ERNST FINGER in Wien feierte am 8. Juli den 60. Geburtstag.

Prof. Dr. GABRIEL NOBL, Vorstand der Abteilung für Hautkrankheiten an der Allgemeinen Poliklinik, und Priv.-Doz. Dr. GUSTAV SCHERBER, Primararzt der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses Rudolfstiftung in Wien, erhielten das Offiziersehrenzeichen vom Roten Kreuz mit der Kriegsdekoration.

Dr. POUL HASLUND in Kopenhagen ist am 10. Juni gestorben.

Dr. PIERRE AUBERT, gewesener leitender Arzt an der Antiquaille in Lyon, ist im Alter von 77 Jahren gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. Juli 1916 | Nr. 30 | Band 63

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Wiener Allgemeinen Poliklinik.

Lichen ruber der Genitalschleimhaut.

Von

Prof. Dr. G. Nobl.

Die Vorliebe des Lichen ruber planus zu gehäufter Erscheinung an Örtlichkeiten stärkerer Reizung findet schon in der Topographie der Aussaaten der Knötchenverbände den deutlichsten Ausdruck. Bei halbwegs ausgebreiteteren Eruptionen sucht man fast nie vergebens an den Hand-, Arm- und Kniegelenken, an den Schnür- und Bindfurchen des Stammes, über dem Kreuzbein, den Kniegelenken sowie dem Malleolargebiet nach typisch entwickelten Effloreszenzen. Die gleichen Voraussetzungen treffen häufig auch für das Skrotum und das Penisintegument zu. Das Gesetz der spezifischen Reizung illustriert weiterhin jene schier unerschöpfliche Kasuistik, welche das initiale Auftreten oder die rezidivierende Erscheinung des Prozesses in lineärer und vielfach figurierter Anordnung, an Standorten der allgemeinen Decke belegt, die artifiziellen Einwirkungen mechanischer, thermischer oder chemischer Art ausgesetzt waren. (Es sei in dieser Hinsicht nur an die Mitteilung von F. Tamm in Nr. 19 dieser Wochenschrift über Lichen ruber nach Schußverletzungen erinnert.)

Die Abhängigkeit der Erscheinungen von Reizvorgängen verschiedenster Art mag es auch mit sich gebracht haben, daß schon die ersten Beobachter des Prozesses (Wilson, Neumann, Kaposi) mit besonderer Sorgfalt die Mundhöhlengebilde auf zugehörige Veränderungen untersuchten und zu wiederholten Malen die Einbeziehung der Wangen-, Zungen- und Lippenschleimhaut in die lichenöse Erkrankung feststellen konnten. Die Klinik und Erscheinungsweise des Schleimhaut-Lichen hat seither nicht nur eine fortgesetzte numerische Verfolgung erfahren, sondern auch eine derart präzise differentialdiagnostische Umkreisung, daß die Erkennung des Zustandes auch dann keine Schwierigkeiten bereitet, wenn keine hinweisenden Begleiterscheinungen an der Haut die Deutung unterstützen. So habe ich im Laufe der letzten Jahre in der dermatologischen Gesellschaft zu wiederholten Malen Formen der Wilsonschen Krankheit zu demonstrieren Gelegenheit gehabt, die sich

Digitized by Google

als Solitärerscheinungen der Wangentaschen und der Zungenoberfläche ansprechen ließen. Es waren das meist Frauen betreffende Fälle, bei welchen niemals Hautveränderungen vom Lichentypus vorangegangen waren und auch während einer oft bis auf $1^1/_2$ Jahre reichenden Beobachtungsperiode keine sekundären Aussaaten an der Haut aufwiesen. Die Mitbeteiligung der Mundschleimhaut an generellen Eruptionen ist heute schon so allgemein geläufig, daß wohl die Aufnahme keines Status ohne Erhebung des stomatologischen Befundes abgeschlossen werden dürfte. Hierfür spricht die steigende Häufigkeit, mit welcher diese Schleimhautläsion in Mitteilungen und bei Krankenvorstellungen betont erscheint.

Um so auffälliger erscheint es, daß ein zweites Schleimhautgebiet, für welches die gleichen provokatorischen Voraussetzungen sicherlich auch in hohem Maße zutreffen, bisher so wenig in den Bereich der Untersuchungen einbezogen wurde und in seiner spezifischen Reaktionsart kaum näher gekannt ist. Wir meinen die Genitalschleimhaut.

Als gelegentlicher Standort des Exanthems ist die Vulva in Hinweisen von Wechselmann, Pinkus, Simons erwähnt. Die Komponenten der Dermatose werden als leukoplakieähnliche Herde angegeben. Róna hob das Vorkommen livid verfärbter, derber Plaques von Linsengröße am Präputium clitoridis und an den inneren Schamlippenflächen hervor. Lang konnte den Übergang der charakteristischen, polygonalen Knötchen auf die männliche Harnröhrenschleimhaut in einem Falle verfolgen. Aus neuerer Zeit stammt eine Beobachtung von v. Notthafft (Arch. f. Derm. u. Syph., 1908, Bd. 90), die insofern von besonderem Interesse ist, als der Ausschlag an den Genitalien begann. Es handelte sich um eine 37jährige Frau mit juckenden Erscheinungen der Labien, die sich als pigmentierte, nicht schuppende, plane Knötchen präsentierten. Bei dem Fehlen von Hauterscheinungen wurde das Leiden anfänglich von dem erstbehandelnden Arzt zu einer vor 18 Jahren erworbenen Lues in ursächliche Beziehung gebracht. Das gleiche Schicksal der Verkennung traf die später hinzugekommene Hauteruption, die von anderer Seite als Skabies und Ekzem angesprochen, ergebnislos behandelt wurde. v. Notthafft sah nur mehr den typischen Lichen der Haut, der einer Atoxylkur wich.

Bei systematischer Untersuchung der Lichen ruber-Fälle in den letzten zwei Jahren, von welchen mir 26 untergekommen sind, bin ich zu dem überraschenden Ergebnis gelangt, daß namentlich die weibliche Genitalschleimhaut gar nicht so selten den Sitz von Lichenaussaaten bildet, als es die spärlichen Daten der Literatur vermuten ließen. Es ist begreiflich, daß man bei Vornahme ambulanter Patienten,

Digitized by Google

die sich mit Krankheitsformen typischen Charakters avenerischer Natur melden, nicht ohne zwingenden Grund eine Genitaluntersuchung vorzunehmen pflegt, zumal eine ähnliche Revision meist auf energischen Widerstand stößt. Anders liegen die Verhältnisse, wenn die Klagen sich auf die Genitalsphäre beziehen, oder durch eine routinierte Fragestellung die Genitalinspektion erleichtert wird.

Gleich im ersten der zu erwähnenden Fälle handelte es sich um eine 37jährige verheiratete Frau, die Mutter von zwei Kindern, die mit der Klage die Abteilung aufsuchte, seit längerer Zeit von einem unerträglich juckenden Zustand der Schamteile gequält zu werden. Die Kranke hatte schon zu wiederholten Malen wegen Skabies ihrer Kinder vorgesprochen, konnte sich aber nicht entschließen ihre eigenen Beschwerden vorzubringen. Es ergab sich folgender Befund: am freien Rand der dunkel pigmentierten großen Labien dicht aneinandergereihte, über hanfkorngroße, leicht erhöhte derbe Knötchen. Ihre rauhe Oberfläche bläulich-weiß verfärbt, daher im Kolorit von der dunklen, normalen Umgebung scharf abgehoben. An der Innenfläche dieser Lefzen und an den beiden Seiten der kleinen Lippen und von hier fortgesetzt bis an die Hymenalreste sind zu feinen Leisten und retikulären, wie auch verzweigten Figuren zusammentretende Gruppen bläulich-weiß verfärbter, kaum stecknadelkopfgroßer, mäßig erhöhter Knötchen zu gewahren, die mit ihren scharf umgrenzten, gegen die Nachbarschaft steil konturierten Säumen und ihrer silbergrauen, matt glänzenden Oberfläche das unverkennbare Aussehen des Lichen ruber darbieten. Bei der näheren Untersuchung des Körpers waren keine Spuren zugehöriger Veränderungen aufzufinden, nur im Verlauf der beiderseitigen ektatischen Oberschenkelsaphena in unregelmäßiger Einstreuung linsengroße, bräunliche Pigmentationen. Die Mundhöhle dagegen bot das klassische Bild des Leidens mit Einbeziehung des Zungenrückens und der Wangenschleimhaut in Kauflächenhöhe. Besonders beachtenswert erscheint in diesem Falle die Parallele der Morphen an Mund- und Genitalschleimhaut. Derbe, hornige Papelschübe an der Zunge und den großen Labien; girlandenartig geschlängelte, zarte, perlmutterglänzende Leisten an den Wangen und Bezügen der kleinen Lefzen und des Introitus. Bei nachträglicher Erhebung gab die Kranke noch an, daß die braunen Schenkelflecke den Rest eines juckenden Hautausschlages darstellen, der vor zwei Jahren auf eine an der Station verordnete Arsenkur (Sol. Fowler) wich. Im Protokoll fand sich als Diagnose Lichen ruber planus längs der varikös entarteten Vena saphena beiderseits, verzeichnet.

Die Angabe pruriginöser Beschwerden der Genitokrural-Region führte noch bei einer zweiten Kranken, einer 27jährigen ledigen Handarbeiterin, zu eingehender Genitaluntersuchung, wozu überdies noch für Leukoderma suspekte Pigmentatrophien des Nackens aufforderten. An der Außen- und Innenfläche der großen Labien keinerlei verdächtige Erscheinungen. Hingegen bieten die Vulvarflächen der kleinen Lefzen eine dichte Einstreuung zum Teil einzelstehender, zum Teil zu Leisten und verzweigten Linien vereinigter, über stecknadelkopfgroßer Effloreszenzen, welche das typische Gepräge der Lichenruberkomponenten aufwiesen. Es handelte sich um polygonale, blauweiß schimmernde glatte, in der Mitte etwas deprimierte, scharfkantig begrenzte, sich verdichtet anfühlende Bildungen, die ohne jede entzündliche Reizung der Umgebung in die Schleimhautfelder eingebettet erschienen. Am Frenulum der Klitoris ein längs verlaufender First aus größeren, mehr vorspringenden, oberflächlich rauhen zugehörigen Blüten. An der hinteren Kommissur und von hier in die tieferen Anteile des Introitus vorgeschobene Knötchenverbände disperser und verzweigter Gruppierung. Die tieferen Vaginalteile, das Scheidengewölbe und die Vaginalportion frei von Erscheinungen.

Digitized by Google

An den für gewöhnlich befallenen Körperstellen sind weder manifeste Symptome noch Residuen zu gewahren. An der Außenfläche der Unterschenkel sowie längs der Tibiakanten bot sich das Bild des Lichen ruber verrucosus dar. Es war eine Aussaat knopfförmig vorspringender, fingerkuppengroßer, an der Oberfläche fein genetzter, blauroter Plaques und kindshandtellergroßer, konfluierender, ekzemähnlich aussehender, derber, kleienförmig schilfernder, plateauartig erhabener Scheiben. Die Wangenschleimhaut, besonders in der Höhe der Molaren, von charakteristischen, weitmaschigen Lichennetzen durchgittert.

Als Teilerscheinung eines allgemeinen Ausbruches war der Lichen des Genitals weiterhin bei einer 40jährigen Frau zu erheben, die von der Erkrankung der Schamteile keine Kenntnis hatte. Das Leiden datierte auf zwei Monate zurück, ohne auf, wie es scheint, antiekzematöse Heilunternehmungen reagiert zu haben. Als sich die Kranke vorstellte, war noch besonders die Beugefläche der Arme und Beine, Brust und Abdomen von rezenten und älteren Lichenblüten der distinkten und Gemmenform dicht übersät. In einzelnen Regionen braun pigmentierte Involutionsformen. In der Mundhöhle, deren Erkrankung der Patientin ebenfalls entgangen war, führten reich verzweigte, feinste linear vereinigte Knötchenreihen zu den bekannten Lichenfiguren.

An der Außenfläche der großen Schamlippen, an deren freiem Saum und von hier auf die Innenfläche übergreifend war ein dichter Besatz von hirsekorngroßen, etwas erhöhten, bläulich-weißen, derben, an der Oberfläche abgeplatteten Knötchen anzutreffen, die in vielfacher Hinsicht an die zumeist an den Unterschenkeln auftretenden kleineren Formen des verrukösen Lichen planus erinnerten. Nebst diesen warzigen Gebilden hatten an der Innenfläche der kleinen Lippen und an der hinteren Kommissur zu Leisten und dentritische Zeichnungen vereinigte, mattglänzende Effloreszenzenschübe den Sitz. Diese zeigten mit dem Belag der Wangenschleimhaut im Aussehen und Anordnung völlige Übereinstimmung. Die Vaginalinspektion ergab einen negativen Befund.

Wir waren also in der kleinen Serie von 26 Fällen dreimal dem Lichen der Genitalschleimhaut begegnet, was einer Häufigkeit von 12 % entspricht. Eine Verhältniszahl, welche auf das weibliche Geschlecht bezogen sich noch höher fassen läßt, da sich unter den 26 Lichen ruber-Kranken, die ich in dem angegebenen Zeitraum auf Schleimhautveränderungen untersuchte, 20 Frauen befanden.

Auf die gleichzeitige Beteiligung der Mundhöhle und Genitalschleimhaut ist in der Literatur schon einigemal hingewiesen worden, ohne daß für die simultane Erscheinung der Veränderungen an diesen Standorten eine besondere Erklärung gegeben worden wäre. Diese kann unseres Erachtens nur in der Vulnerabilität dieser Schleimhautgebiete und ihrer gleichzeitigen andauernden Irritation gesucht werden. Was für die Mundhöhle Geltung hat, trifft in kaum vermindertem Maße für den Schleimhautbezug des weiblichen Genitales zu. Daß unter diesen Voraussetzungen der leichteren Haftung eines supponierten Virus Vorschub geleistet wird, wäre immerhin möglich, doch genügen die bisher vorliegenden Anhaltspunkte klinischer und experimenteller Natur keineswegs, um den Prozeß der Reihe der Infektionskrankheiten anzugliedern. Trotz des so häufigen Vorkommens eines auf das Präputium,

Digitized by Google

die Glans und den Hodensack beschränkten Lichen planus liegt kein einziger beglaubigter Fall von Übertragung vor. In zweien der von mir festgestellten genitalen Lichenaussaaten konnte ich die Gatten untersuchen. Diese boten auch nicht die Spur des Leidens, obwohl der Prozeß der Frauen nach der Dichte der Erscheinungen und der Dauer des gewiß langen Bestandes für die Übertragung reichlich Möglichkeit boten. Gerade die besondere Hartnäckigkeit des Schleimhautlichen der Mundhöhle, der meiner Erfahrung nach selbst auf energische Arsenkuren niemals zu reagieren pflegt und oft jahrelang den längst zur Rückbildung gelangten exanthematischen Ausbruch überdauert, müßte häufig eine Übertragung im Gefolge haben. Von einem konjugalen Übergreifen des Zustandes ist mir niemals etwas zur Kenntnis gelangt. Das familiäre Auftreten des Leidens, über welches manche Nachrichten vorliegen, kann auch nur mit Vorbehalt zur Stütze des parasitären Ursprungs herangezogen werden, zumal meist nur ganz unsichere Daten über die Feststellung zur Verfügung stehen. Das Verhältnis des familiären Auftretens habe ich in zwei Generationen verfolgen können und mich über die Auslegung desselben an anderer Stelle geäußert.

Mit den obigen Hinweisen wollte ich nur betonen, daß bei systematischer Untersuchung nebst der Mundhöhlenschleimhaut auch der muköse Bezug des weiblichen Genitales aus dem Aufzählungsbereich der seltenen Lokalisationen des Lichen ruber planus ausscheiden wird.

Aus der Praxis.

Über eine chronische Ulzeration am Anus[1]).

(Ulcus chronicum ad anum?)

Von

E. Delbanco, z. Zt. Sofia.

(Mit 1 Abbildung.)

Aus der dermatologisch-venerologischen Abteilung des Alexanderspitals stelle ich Ihnen den 43jährigen Soldaten vor, welcher nach seiner Angabe seit elf Jahren über die Affektion klagt, welche sicher ein seltenes Vorkommnis in Ländern ist, wo ärztliche Hilfe schneller begehrt wird als in vielen Gegenden Bulgariens. Als so harmlos schließlich der Fall sich entwirrt, so fremd und beängstigend nach einer ernsteren Richtung erscheint er beim ersten Anblick. Der Patient stammt aus einem kleinen Provinzort, hat sechs Jahre sich von Quacksalbern behandeln lassen. Vor fünf Jahren ist an ihm

[1]) Demonstration in der bulgarisch-deutsch-österr.-ungarischen Ärztevereinigung zu Sofia am 14. IV. 1916.

Digitized by Google

von einem Arzt eine Operation wegen dieser Affektion gemacht worden, ohne Erfolg. Einen Monat vor Eintritt in unsere Station ist er in einem Militärkrankenhaus antisyphilitisch behandelt worden.

Der Patient sieht elend aus, trotzdem eine mehrwöchige Bettruhe ihn sichtlich gebessert hat. Bis auf eine geringe Albuminurie ohne Zylinder sind keine Abweichungen an seinen Organen zu konstatieren.

Sie sehen direkt an den Anus herantretend eine die Haut der rechten Nates und des Skrotums einbeziehende, eine eigenartiges Relief darbietende Narbe oder besser eine in Vernarbung begriffene Ulzeration mit einem Längendurchmesser von 8 cm, einem Breitendurchmesser von 5 cm. Bei seiner Aufnahme waren noch mehr Stellen epithelentblößt als jetzt. Die Narbe reicht bis an die Schleimhaut des Rektums, nimmt über die Hälfte der Analzirkumferenz ein, die angrenzende Schleimhaut ist sehr blutreich, geschwollen, im Gegensatz zu der von normaler Haut begrenzten und nicht gezerrten Schleimhaut. Der Analring ist dadurch verengt. Das Palpieren mit dem Finger löst keine besonderen Schmerzen aus. Der etwas stupide Patient klagt über zeitweise auftretende Schmerzen und über heftiges Jucken. Unbestimmt sind seine Angaben über Abgang von Parasiten. Die Fäzes enthalten Tänieneier. Übrigens ergibt die digitale Untersuchung des Rektums keine Tumorbildung. Irgend welche Absonderung aus dem Rektum hat sich nie gezeigt.

Die Ulzeration wird äußerlich begrenzt von einem im Niveau der gesunden Haut liegenden pigmentierten Narbenring. Nach innen von ihm beginnt die Unebenheit. Mehr oder minder steil geschichtete fibröse Züge von weißem Aussehen umschließen kleine Karrees, deren narbiger Boden hier und da ulzeriert ist. Das Ganze kann verglichen werden mit dem über den Boden hervorkriechenden Wurzelgeflecht eines Baumes, um so mehr, als unter einzelne Narbenstränge die Sonde hindurchgeschoben werden kann. Es spannen sich Narbenbrücken analog dem sich krümmenden und die Erde abstreifenden Wurzelgeäst. Dicht am Anus sehen Sie pendelnde Lappen aus derbem fibrösem Gewebe. Man denkt an konsolidierte Hämorrhoiden. Der Narbenwall, der direkt an den äußeren flachen fibrösen Ring grenzt, ist am härtesten und am ehesten karzinomverdächtig.

Die Photographie gibt ganz gut die unebene Narbenfläche wieder. An einzelnen Stellen ist das Gewebe aber weicher, und diese weicheren Partien zeigen auch direkt eine Fältelung, welche durch einen Zug an der Haut ausgeglichen wird. Solch faltiges Gewebe findet sich besonders in der engsten Umgebung des Anus.

Aus der Tiefe dieser Falten fistelt es. Die feinsten Sonden dringen aber nicht tiefer als ein $^1/_2$—1 mm. Eine Analfistel liegt nicht vor. Aus den oberflächlichen Fisteln entleert sich ein Eiter, welcher eine Bakterienflora führt. Keine säurefesten Stäbchen. Auffällig viele gramfeste und wenige nicht nach Gram sich färbende Diplokokken. Letztere nicht intrazellulär und nicht gruppiert. Um Gonokokken mit Sicherheit auszuschließen, könnte der Skeptiker das Kulturverfahren verlangen. Ich denke an keinerlei Gonokokkenätiologie der Affektion, zumal keine Rektal- und Urethralgonorrhoe vorliegt und der Patient nach seiner Angabe nie venerisch infiziert war. Der Urin enthält keine Fäden, die Urethra ist trocken.

Für Syphilis und Tuberkulose spricht selbst bei der oberflächlichen Betrachtung nichts. Die Wassermannsche Reaktion, mit allen Kautelen und Kontrollen von Bering angestellt, ist negativ. An dem Patienten sind keinerlei Rezidive einer spezifischen Infektion sichtbar.

Es bleibt noch der Verdacht eines Karzinoms. Ohne hier klinisch das pro und contra zu erwägen — die Gegengründe sind weit überwiegend — sei nur erwähnt, daß

Digitized by Google

zwei Probeexzisionen, ausgeführt von unserem Chirurgen Stabsarzt Goldammer, die sichere Entscheidung einer durchaus gutartigen Affektion brachten. Sie sehen an den mikroskopischen Präparaten eine sehr kräftige Epithelhyperplasie. Keine besonders breite Hornschicht; eine ausgesprochene Parakeratose. Das Epithel ist saftig. Nirgends auch nur die geringsten Anzeichen und Andeutungen einer atypischen Epithelwucherung, eines beginnenden bösartigen Wachstums. Keine Perlenbildung. Keinerlei Abschnürungsvorgänge, welche — nebenbei bemerkt — durchaus keine conditio sine qua non für die Diagnose des Karzinoms der Haut bedeuten. Die breiten, zahlreiche Zapfen aussendenden Epithelleisten werden von keinem Plasmazellenwall umsäumt, welcher die Reaktion des Bindegewebes gegen das metaplastisch werdende Epithel bedeutet.

Eine durchaus gutartige Epithelhyperplasie, wie sie oft chronisch entzündliche Vorgänge im Bindegewebe begleitet, ob sie tuberkulöser, syphilitischer Natur sind, ob ihnen andere Ätiologien zugrunde liegen, ob sie, wie in unserem Fall, jeglichen infektiösen Charakters ermangeln. Sie sehen ein klassisches Granulationsgewebe mit schönen Plasmazellen mit eben auftretendem und schon auch stärker ausgebildetem fibrösem Gewebe. Es ist noch übrig, auf die vertikal zur Epitheldecke gerichteten Gefäße aufmerksam zu machen als eins der Stigmata des Granulationsgewebes.

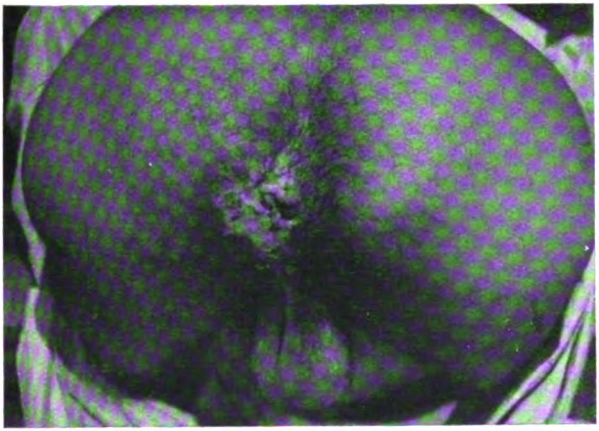


Fig. 1.

Erwähnenswert mag noch sein, daß die makroskopische Härte der erkrankten Partie mikroskopisch vorwiegend durch die Epithelhyperplasie erklärt wird. Um so berechtigter die histologische Exploration, um dem leisesten Karzinomverdacht zu begegnen. Den histologischen Aufbau einer Narbe stellt man sich gemeiniglich nicht ganz richtig vor, wenn mit dem Epithel über dem fibrösen Gewebe die Vorstellung einer Atrophie sich verbindet. Bei älteren Narben ist das Gegenteil der Fall. Darum durften wir vorhin ruhig von Narbengewebe sprechen. In unserem Falle wechselt infolge der beständigen mechanischen Irritation älteres Narbengewebe mit jüngerem dauernd ab. Zug- und Druckwirkungen kommen beim Fehlen der Bettruhe hinzu. An der äußeren Formung der Narbe trägt übrigens das mehr oder weniger schnell neu sich bildende Elastin im Verein mit dem Elastin des Geschwürbodens bei.

Zusammenfassend: ein durchaus gutartiger, chronischer geschwüriger Prozeß, entstanden und unterhalten durch den Ort seiner Wahl auf rein mechanischer Grundlage. Keinerlei infektiöse Ätiologie. Seine anspruchslose „Buchung“ mag gestattet sein, zumal

Digitized by Google

in diesem Kreis, welcher Ärzte vieler Länder umfaßt, aus deren Mund ich bei der derzeitigen Unmöglichkeit einer genügenden Literatureinsicht hören möchte, ob sie Ähnliches öfter beobachtet haben.

Ulceratio chronica ad anum scheint uns die passendere Bezeichnung zu sein als Ulcus chronicum ad anum. Letztere löst sofort die Erinnerung an das Ulcus chronicum vulvae aus. Gesehen habe ich dieses nie. Beron lehnt mutandis mutatis einen solchen Vergleich ab.

Nachtrag. Am 4. Mai wurde dem Patienten von Herrn Dr. Meyer in Narkose der Analring gedehnt. Die pendelnden fibrösen Lappen am Anus wurden entfernt, das ganze erkrankte Gebiet nach Möglichkeit geglättet, die Fisteln wurden kauterisiert. Mehrere Tage blieb der Patient unter Opium. Dann sorgfältige Pflege des Darmes und der Wunde.

Der Patient hat sich weiter sehr erholt. Er steht dicht vor der Entlassung. Die Hauptsache aber, daß das ganze erkrankte Gebiet kaum noch Unebenheiten aufweist, so sehr hat es sich geglättet. Eine ebene Narbe spannt sich an der bezeichneten Stelle, zu Dreiviertel den Anus bis an die Schleimhaut umfassend.

Auf meine briefliche Anfrage, ob die Literatur einen gleichen Fall aufweist, hat Prof. Rille mir verneinend geantwortet. Rille schreibt: „Die Literatur über Ulcus chronicum und Elephantiasis vulvae ist mir gut bekannt. Ich kenne aber dort keinen Fall von analogen Analgeschwüren beim Manne. Zwecks Sicherung der Diagnose möchte ich Sie darauf aufmerksam machen, daß bei Frauen mit dem erwähnten Symptomenkomplex wohl stets Rektalstriktur besteht und möchte daher glauben, daß Ihr Fall nur dann als hierher gehörig betrachtet werden kann, wenn er gleichfalls Mastdarmverengerung hat. Ich wäre geneigt, an die Möglichkeit eines echten tuberkulösen Zirkumanalgeschwüres zu denken, wenn Sie nicht von einem elfjährigen Krankheitsverlauf sprechen würden; denn solche tuberkulöse Ulzera, die meist durch Selbstinfektion vom Darm aus entstehen, führen wohl schon früher zum Exitus. Ich habe übrigens vor zwei Jahren einen Fall von Wund- und Granulationsbildungen in der Aftergegend bei einem älteren Manne beobachtet, den ich zunächst, weil er Zucker im Harn hatte, für Dermatitis diabetica papillomatosa hielt; er hat sich aber als Sporotrichose herausgestellt; in der Med. Gesellschaft zu Leipzig habe ich hiervon ein Lumièrebild demonstriert. Auch an Blastomykose oder an das 1896 von Conyers und Daniels beschriebene Granuloma inguinale tropicum ist vielleicht in Ihrem Falle zu denken. Brieflich läßt sich das alles sehr schwer beurteilen. Auch die Möglichkeit eines Artefaktes käme in Betracht; wenigstens habe ich in den letzten Jahren alle möglichen simulierten Dermatosen bei Rentenjägern u. dgl. gesehen."

Herrn Prof. Rille bin ich dankbar für die erweiterten differentiell-diagnostischen Fragestellungen. Die Mehrheit dieser dürfte wegfallen. Die unglaublichen Vernachlässigungen einfachster Affektionen, wie ich sie in den dermatologischen Ambulatorien zu sehen bekomme — das Material kommt aus weiter Ferne in Sofia zusammen — erklären die Chronizität der einfachen mechanischen Geschwürsbildung des vorliegenden Falles.

Digitized by Google

Ohrekzem.

Von

P. G. Unna.

(Schluß.)

II.

Nicht immer ist die Diagnose: Ekzema für den Ohrenarzt so selbstverständlich in jenen Fällen, wo Krusten, Nässen und Bläschen vollkommen fehlen und der Patient nur über ein hin und wieder auftretendes Jucken im Gehörgang, am Helix oder Ohrläppchen klagt. Der Dermatologe hinwieder kann auch in diesen Fällen nicht am Vorhandensein eines echten Ekzems zweifeln, da er regelmäßig in solchen Fällen noch andere deutliche Spuren eines leichten, aber weitverbreiteten Ekzems erkennt.

Wir sind jetzt glücklich das Dogma los, daß Bläschen am Anfange des Ekzems stehen müssen, ein Dogma, welches sich nur durch ein Mißverständnis des Willanschen Ekzems (Dermatitis artificialis) seitens der französischen Klassiker der Ekzemlehre (Rayer, Biett) und seine kritiklose Übernahme durch die deutschen Klassiker (Hebra-Kaposi) bei uns eingebürgert hat[1]). Rötung und Schuppen und nichts weiter stellen den gewöhnlichen Anfang des Ekzems der Ohrmuschel und des Gehörganges dar, und sein Charakter ist von Anfang an ein chronischer. Wenn akute Verschlimmerungen durch hinzutretende chemische, physikalische und mechanische Reize zu Schwellung, starkem Jucken, Bläschenbildung und Nässen führen, wird hier gewöhnlich erst von einem „richtigen Ekzem" gesprochen und dabei übersehen, daß es sich nur um ein durchaus nicht immer ereichtes Höhestadium eines schon lange heimlich vegetierenden typischen (Rayerschen) Ekzems handelt.

Der Ohrenarzt hat, wenn er sich einem solchen bloßen „Jucken" gegenübersieht und auf der Ohrmuschel oder im Gehörgang die juckenden und schuppenden Stellen findet, sich genau den behaarten Kopf, besonders an den Haargrenzen, dann das Gesicht und die Augenwimpern anzusehen. Gewöhnlich findet er an verschiedenen Stellen einzelne schuppende Herde, die vom Patienten als „Sprödigkeiten" nicht weiter beobachtet wurden, oder eine allgemeine typische Pityriasis capitis mit oder ohne Haarausfall. In anderen Fällen sind diese Symptome vorhergegangen und haben einer fettigen Seborrhoe des Kopfes, Gesichtes und des Gehörganges Platz gemacht. Dann findet sich im Gehörgang meist eine abnorme Menge Ohrenschmalz, nach dessen Wegnahme gerötete, empfindliche und juckende Stellen zutage treten.

Nimmt man bei einem solchen „seborrhoischen" Status die Anamnese auf, so findet man von der Crusta sebacea des Neugeborenen und der Crusta lactea des Säuglings bis zur Pityriasis der Jugendjahre und einem bunten Wechsel ekzematöser Symptome des Erwachsenen eine charakteristische Folge von Erscheinungen, die wir als das „seborrhoische Ekzem" bezeichnen.

Es ist auch für den Ohrenarzt nicht ohne Interesse und Wert, sich durch Inspektion und Anamnese von diesem „seborrhoischen Boden" Kenntnis zu verschaffen, auf welchem das Ekzem der Ohrmuschel und des Gehörganges als Teilerscheinung enstanden ist, denn die Beseitigung dieses allein schützt nicht vor Rezidiven. Andererseits kann

[1]) s. Unna, Pathologie und Therapie des Ekzems. Handbuch der Hautkrankheiten (Mračeк), Bd. 2, S. 169. Alfred Hölder, Wien 1905.

Digitized by Google

er in diesen Fällen einen guten Gebrauch auch von denjenigen Mitteln machen, welche bei dem seborrhoischen Ekzem des Gesichtes und Kopfes erprobt sind.

Bei Behandlung dieser primären Stadien, dieses trocknen, schuppigen oder fettigen, dieses eigentlichen Ekzems des Ohres sind natürlich Salbenmullröhrchen überflüssig. Es genügt in leichten Fällen das Einwischen einer Schwefelpomade mittels Wattetampons, die jetzt ohne Kakaobutter gemacht wird:

Ung. neutralis 18
Sulfur. praec. 2
M.

In älteren, stark juckenden und etwas Serum sezernierenden Fällen hilft rasch das Ung. resorcini comp. oder eine Mischung:

Pasta Zinci sulfur.
Ung. resorcini comp. āā 10
M.

Finden sich an einzelnen Stellen schwer heilende, alte, durch Reinigungsversuche oft gereizte Stellen, so betupft man sie mit Spir. argenti und wischt eine der genannten Salben darüber.

Eine wesentliche Bedingung rascher Heilung ist das Weglassen aller Reinigungen mit Ohrlöffel u. a. m. und auch der Ausspülungen mit Wasser und Seife. Man wischt einfach mit einem kleinen Wattetampon den alten Salbenrest fort und mit einem zweiten etwas neue Salbe auf. Das genügt nicht bloß zur Reinigung, sondern ist die schonendste Form derselben. Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, daß ein großer Teil der Gehörgangsekzeme überhaupt erst infolge unzweckmäßiger Reinigungsversuche entstanden sind.

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Zur Frage der Serumbehandlung der Blennorrhoe des Weibes, von P. Waeber. (Korr.-Bl. Schweiz., 1913, Nr. 25.) Verfasser hat einige Fälle von Blennorrhoe beim Weibe mit einem vom Impfinstitute Bern hergestellten Gonokokkenserum behandelt. Die Resultate waren so ungünstig, daß diese Therapie wieder aufgegeben wurde. Allein bewirkte das Serum keine Heilung, in Kombination mit Ruhe und Wärmetherapie konnte eine Abkürzung der Krankheitsdauer nicht beobachtet werden. Dafür trat in einem Falle ein schweres Serumexanthem mit sehr hohen Temperaturen auf.

In einer Bemerkung zu dieser Arbeit (Ibid., 1913, Nr. 40) weist Dr. Vannod darauf hin, daß der Verfasser die Indikation zur Anwendung des Gonokokkenserums nicht richtig gestellt habe. Dieses soll nicht bei akuten Schleimhautprozessen, sondern nur bei Komplikationen angewendet werden. R. Frühwald-Leipzig.

Über die persönliche Blennorrhoeprophylaxe bei Weibern, von J. Almkvist. (Allmänna svenska Läkaretidn., 1915, Nr. 43.) Die Bartholinischen Drüsen werden selten primär infiziert. Es kommen daher bei der Selbstdesinfektion wesentlich zwei andere Stellen in Betracht, die Urethra und der Zervikalkanal. Da der letzte gewöhnlich indirekt von der Scheide infiziert wird — selten direkt —, würde man gute Aussicht haben, die Entstehung des Zervikalkatarrhs zu verhindern. Für die Blennorrhoeprophylaxe beim Weibe wird darum — wenn man sich mit einem größeren Grade von Wahrscheinlichkeit begnügt —, die Desinfektion der Urethra und Scheide gefordert. Der

Digitized by Google

Verfasser hat zu diesem Zwecke eine Spritze mit rechtwinkliger, konischer Spitze angegeben, mit welcher die Frau sich unmittelbar nach dem Beischlaf in die Urethra spritzen kann. Für die Scheide schlägt er eine gewöhnliche Spülkanne vor, an deren Spitze ein Kragen, der die Scheidenöffnung schließt, aufgesetzt ist — damit man in der Scheide einen Druck auslösen kann, der die Falten der Scheide ausgleicht.

W. Holland-Kristiania.

Fieberbehandlung blennorrhoischer Komplikationen, von Rudolf Müller und Artur Weiss-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 9.) Nach der Injektion von 10 ccm sterilisierter Milch, intraglutäal, bei Patienten mit Epididymitis, Arthritis und Periurethritis blennorrhoica kam es zu Fieber, aber auch zu einem Verschwinden der Schmerzen und Beschwerden, sowie zu einer raschen Rückbildung. Bei unkomplizierter Urethritis anterior und posterior war der Einfluß ganz gering. Ein ähnliches Ergebnis hatte die Anwendung von Natrium nucleinicum. H. Vörner-Leipzig.

Blennorrhoische Hodenentzündung, nach Trauma der Hoden durch Granatstückchen entstanden, bei zwei französischen Soldaten mit chronischem Tripper von drei und fünf Jahren, von Gaucher, Bizard und Delcamp. (Presse méd., 1915, Nr. 22.) Zwei kasuistische Fälle; der Titel gibt den Inhalt genügend an. H. Boas-Kopenhagen.

Der diagnostische Wert der Gonokokkenvakzine (zugleich ein weiterer Beitrag zur Frage der Degenerationsformen der Gonokokken), von Asch und Adler-Straßburg-Els. (M. m. W., 1916, Nr. 3.) Die Verfasser heben den großen Wert hervor, den Gonokokkenvakzineinfektionen für die Beurteilung der Heilung der Blennorrhoe haben. Während sie für die Vakzinationsbehandlung kleine Mengen (bis zu 25 Millionen Gonokokken) injizieren, benutzen sie zu diagnostischen Zwecken intramuskuläre Injektionen von 50—100 Millionen und mehr, und zwar verwandten sie das Gonargin. Das Resultat einer solchen provokatorischen Einspritzung war bei ungeheilten Fällen das Wiederauftreten von Gonokokken im Urethral- oder Prostatasekret. Allgemeinreaktionen kamen aber nicht vor. Die nach der Provokation auftretenden Gonokokken waren meist ungewöhnlich groß, gequollen und kugelförmig, mitunter auch kleiner als normal, d h. also die Degenerationsformen, die von den Verfassern schon früher beschrieben worden sind und auf deren diagnostische und prognostische Bedeutung sie schon aufmerksam gemacht hatten. Eine erhöhte Bedeutung ist der diagnostischen Vakzination bei der chronischen Blennorrhoe beizumessen und zwar besonders dann, wenn das Resultat der Provokation nicht nur mikroskopisch, sondern auch urethroskopisch kontrolliert wird, wie die Verfasser an einer Anzahl Beispielen zeigen, wo bei klinisch anscheinend vorhandener Heilung sich noch charakteristische Veränderungen der Schleimhaut feststellen ließen.

H. Boehme-Leipzig.

Über Vakzinebehandlung bei Blennorrhoe, von Karl Klause. (Diss., Berlin 1913.) Verfasser gelangt bei Besprechung der Erfahrungen, die an einem Material von etwa 700 Fällen der dermatologischen Klinik zu Frankfurt a. M. gemacht worden sind, zu folgenden Ergebnissen: 1. Es ist möglichst frische Vakzine (nicht über drei Monate alt) zu verwenden, da mit dem Alter die Wirkung ab-, die Nebenerscheinungen zuzunehmen scheinen. 2. Am geeignetsten scheinen steigende Dosen in 4—5tägigen Abständen zu sein, bei der ersten Injektion 5—10 Millionen Gonokokken, bei den weiteren immer das Doppelte der vorhergehenden. Höchstdosis im allgemeinen 100—200 Millionen Keime pro ccm. 3. Geringes Fieber ist keine Gegenanzeige. 4. Prophylaktischen Wert besitzt die Vakzine nicht. 5. Diagnostische Wirkung kann der Vakzine nicht zugesprochen werden. 6. Therapeutischer Wert am größten bei Epididymitis und Arthritis blennorrhoica. Immerhin noch deutlich beeinflußbar sind blennorrhoische Adnex- und Zervixerkrankungen des Weibes und parenchymatöse Prostatitis, sehr zweifelhaft sind die Erfolge bei Funi-

Digitized by Google

kulitis und gänzlich fehlend bei Urethritis, katarrhalischer Prostatitis und Proktitis. 7. Relativ frische Fälle, bei denen noch keine Bindegewebsbildung stattgefunden hat, werden besser beeinflußt als ältere. 8. Dauernde Schädigungen sind von der Vakzination nicht zu befürchten. 9. Ein Versuch mit Vakzine ist in jedem Fall angezeigt, in dem im Verlauf einer blennorrhoischen Erkrankung das Bestehen eines geschlossenen Herdes angenommen werden kann. E. Klemm-Leipzig.

Zur Vakzinationstherapie des blennorrhoischen Prozesses, von E. Finger. (W. m. W., 1914, Nr. 17.) In einem Vortrage bespricht Verfasser zunächst die verschiedenen Methoden der ätiologischen Blennorrhoebehandlung, um dann speziell auf Arthigon einzugehen. Er bespricht die intramuskuläre und intravenöse Applikationsmethode, die fieberhafte Allgemeinreaktion, die er bei Injektion von höchstens 0,1 für diagnostisch verwertbar hält, und schließlich die therapeutischen Wirkungen. Er kommt zu dem Schlusse, daß bei flächenhaften blennorrhoischen Erkrankungen die Vakzinebehandlung unwirksam ist; abgesackte Prozesse, wie Epididymitis, Arthritis, Adnexerkrankungen, werden günstig beeinflußt. Es stellt daher die Vakzinationstherapie einen Fortschritt in der Behandlung der Blennorrhoe dar. R. Frühwald-Leipzig.

Versuche mit einem Antigonokokkenserum, von J. Reenstierna. (Svenska Läkaresällskapets Förhandlingar, 1915, S. 200.) Verfasser erwähnt die klinischen Versuche, die er seit Anfang 1914 mit einem von ihm von Ziegen hergestellten polyvalenten Antigonokokkenserum gemacht hat. Das Serum ist bei den verschiedensten, ungleichartigen Fällen von blennorrhoischer Infektion geprüft worden. Obgleich Fälle vorgekommen sind, bei denen keine Wirkung konstatiert werden konnte, ist das Resultat in den meisten Fällen ein gutes gewesen. Bei den gewöhnlichen Schleimhautleiden (Urethritis, Zervixkatarrh usw.) hat eine Wirkung, nach der Zahl der Gonokokkenkolonien zu schließen, nicht nachgewiesen werden können. W. Holland-Kristiania.

Beitrag zur Therapie der blennorrhoischen Nebenhodenentzündung und des Ulcus molle urethrae, von David Turnheim. (W. kl. W., 1916, Nr. 8.) Zur Linderung der durch die Epididymitis und Urethralgeschwüre bedingten Schmerzen gab der Verfasser mit bestem Erfolg Antipyrin, in Dosen von 0,5, 2—3mal täglich. Die Wirkung war derartig, daß die Kranken sehr bald wieder umhergehen konnten, wenn auch die objektiven Zeichen der Schwellung noch länger bestanden. Bei Ulcus molle der Harnröhre erwiesen sich 5%ige Kupfersulfatlösungen von günstigem und raschem Einflusse. Die Reinigung und Epithelisierung ging in wenigen Tagen vor sich, und unter Nachbehandlung mit Zinksulfatlösungen heilten die Fälle längstens binnen zwei Wochen aus. H. Vörner-Leipzig.

Zur Kenntnis der Wirkung der Vakzine, von Friedrich Luithlen-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 9.) Der Verfasser behandelte Epididymitiden mit intraglutäalen Injektionen von Pferdeserum. Die Erfolge waren ganz ähnlich jenen, die man bei Anwendung von Vakzine beobachtet. Die akut entzündlichen Erscheinungen bildeten sich zurück, aber meistens blieben die Infiltrationen. Intraglutäale Milchinjektionen ergaben ebenfalls eine Besserung der entzündlichen Erscheinungen. Die Erfolge zeigten sich sowohl bei Auftreten von Fieber als ohne ein solches. Diese Ergebnisse zusammengehalten mit den Beobachtungen bei Anwendung von Vakzine gestatten die Annahme, daß die Wirkung auf den blennorrhoischen Prozeß teils als artfremdes Eiweiß, teils als Fieber, teils als spezifische, aus Gonokokken bestehende Substanz erzielt wird. H. Vörner-Leipzig.

Erfahrungen mit Arthigon bei den Komplikationen der Blennorrhoe, von Emanuel Freund. (W. m. W., 1913, Nr. 25.) Bei Epididymitis, Arthritis und bisweilen auch Prostatitis blennorrhoica acuta ist Arthigon von großem Werte. Namentlich bei

Digitized by Google

Epididymitis ist die Vakzinebehandlung allen bisherigen Methoden überlegen, da sie rasch Erleichterung schafft und die Behandlungsdauer abkürzt R. Frühwald-Leipzig.

Intravenöse Arthigon-Injektionen bei Blennorrhoe des Mannes, von M. Mondschein. (W. m. W., 1914, Nr. 14.) Verfasser hat in kurzen Pausen Dosen von 0,2—0,1 Arthigon intravenös injiziert; er erlebte dabei sehr heftige Reaktionen. Ob die unkomplizierte Blennorrhoe beeinflußt wird, kann Verfasser nicht sagen; es scheint aber, daß die Kombination Arthigon + Kaviblen die Krankheitsdauer abkürzt. Bei Komplikationen sind aber die Arthigoninjektionen von ausgezeichneter Wirkung. Diagnostisch hält Verfasser Arthigon nicht für verwertbar. (Wenn er statt 0,05 eine Dosis von 0,3 injiziert, bekommt er selbstverständlich auch bei Nichtblennorrhoikern Reaktionen. D. Ref.) Die intramuskulären Injektionen hält Verfasser für ambulante Patienten, die intravenösen für Bettlägerige geeignet. R. Frühwald-Leipzig.

Arthigon bei blennorrhoischer Herzerkrankung, von Friedrich Luithlen-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 20.) Bei einem Patienten, der an Blennorrhoe litt, traten, nachdem vorher ganz normale Verhältnisse vorgelegen hatten, Symptome einer Muskel- und Klappenerkrankung des Herzens auf. Diese Krankheitssymptome des Herzens zeigen auf intravenöse Injektion von Arthigon eine Reaktion, welche in Verschlimmerung des Allgemeinzustandes, Herzkollaps und Verschlechterung der objektiven Herzsymptome besteht. Diese Reaktion stellt sich bei jeder Wiederholung der Injektion von neuem ein, bis schließlich nach Ablauf der Herzaffektion die Injektion reaktionslos verläuft.
H. Vörner-Leipzig.

Über einen durch Arthigon geheilten Fall von Myositis blennorrhoica der beiden Musculi sternocleidomastoidei und cucullares, von Otto Sachs-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 6.) Es handelt sich um einen 18jährigen Mann mit Urethritis totalis und Prostatitis. Unter einer Temperatursteigerung von 38,7 trat die metastatische Entzündung der Muskeln ein. Die Behandlung bestand in intramuskulären Injektionen von 0,5 bis 1,5 ccm Arthigon. H. Vörner-Leipzig.

Über Arthigonbehandlung der Arthritis blennorrhoica, von Fritz Tedesko. (W. m. W., 1913, Nr. 10.) Verfasser hat bei Tripperrheumatismus intramuskuläre Arthigoninjektionen gemacht und ausgezeichnete Erfolge erzielt. Er hält das Mittel für eine wertvolle Bereicherung der Therapie, da man imstande ist, im floriden Stadium der Gelenkentzündung ohne Fixation des Gelenkes mit einer aktiven Therapie einzusetzen und so einer Ankylose wirksam vorzubeugen. R. Frühwald-Leipzig.

Trauma und akute und chronische Knochen- und Gelenkentzündungen, von Emil Schepelmann-Bochum. (M. Kl., 1915, Nr. 21.) In seinen Betrachtungen über die Wirkung eines Traumas für das Zustandekommen und das Wesen von Gelenkerkrankungen ist ein kurzes Kapitel über den Zusammenhang zwischen Trauma und blennorrhoischen akuten oder chronischen Gelenkerkrankungen. Hier ist die Beurteilung über den Zusammenhang leichter als beim gewöhnlichen akuten Gelenkrheumatismus, da man den Krankheitserreger und die Eingangspforte kennt. Daß ein Trauma bei bestehender Blennorrhoe zu einer Arthritis führen kann, ist zweifellos sicher, meist folgt das Eintreten derselben dem Insult nach wenigen Stunden. Trotzdem der Tripperrheumatismus meist monartikulär ist, so kann man doch einen Zusammenhang zwischen einem Unfall und der Entwicklung eines polyartikulären Rheumatismus sehr wohl erklären, wenn die späteren Gelenke erkranken, während die Erkrankung des zuerst befallenen Gelenkes noch im akuten Stadium ist; es kann dann durch Fieber und die Überschwemmung des Organismus mit Keimen die Widerstandsfähigkeit so herabgesetzt sein, daß es zu einer Polyarthritis kommen kann. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Ruptur der gemeinsamen Fingerstrecksehne im Gefolge von blennorrhoischer Tendovaginitis, von EDUARD MELCHIOR. (B. kl. W., 1916, Nr. 6.) Der Fall des Verfassers begann im Anschluß an einen Gelenkrheumatismus in vielen Gelenken mit Schmerzen, Entzündung und Abszedierung auf dem Handrücken. Aspirierter Eiter enthielt einwandfreie Gonokokken, ebenso Zervix- und Urethralsekret. Ausgiebige Freilegung der erkrankten Partien ergab, daß die gemeinsame Strecksehne der Finger sowie des Streckers des Kleinfingers oberhalb des Handgelenkes endet und hier mit der Umgebung locker verwachsen ist, der zu diesen Sehnen gehörige Teil des dorsalen Sehnenscheidensackes des Handgelenkes, sowie der dorsalen Aponeurose (Lig. carpi dorsale) vollkommen fehlt und die peripheren Sehnenstümpfe, erst jenseits des Handgelenkes wieder nachweisbar, sich durch Zug bis nahe an die zentralen Enden heranbringen lassen. Eine Mitbeteiligung des Handgelenkes war nicht nachweisbar. Hierin, wie in der geschilderten Beteiligung der Sehnen, sowie in dem phlegmonösen Charakter des Verlaufs mit nachfolgender Abszedierung, während sonst die Sehnenscheidenergüsse meist seröser Art sind, eventuell seropurulent, erblickt Verfasser das Besondere des Falles. Bei der Frage nach der Ursache dieser schweren Sehnenschädigung zieht Verfasser die vorausgegangene längere Ruhigstellung der Hand in Betracht. E. Klemm-Leipzig.

Sepsis mit dem Blutbilde der aplastischen Anämie im Anschluß an Blennorrhoe, von A. BUSCHKE und H. HIRSCHFELD-Berlin. (B. kl. W., 1914, Nr. 52.) Bei dem betreffenden 25jährigen Manne entwickelte sich im Anschluß an einen Tripper ein Rheumatismus, der mit Salizylpräparaten, Kollargol- und Arthigoninjektionen behandelt wurde. Nach einer Besserung der blennorrhoischen Symptome tritt plötzlich Fieber ein, und unter beträchtlicher Verschlechterung des Allgemeinbefindens, welches in dem Auftreten einer schweren hämorrhagischen Diathese und einer hochgradigen Anämie bestand, stirbt der Patient. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes und der Gelenkflüssigkeit ergiebt das Vorhandensein von Staphylococcus aureus. Die Sektion stellte eine im Anschluß an den Tripper entwickelte Staphylokokkensepsis fest, welche zu Gelenkaffektionen, akuter Nephritis und schwerster Anämie mit Leukopenie geführt hatte. Das Mark der kurzen Knochen war ausgesprochen atrophisch und zeichnete sich mikroskopisch durch eine auffallende Zellarmut aus. Es enthielt ganz vereinzelt Normoblasten und reichliche Plasmazellen. Diese waren auch in der Milz und den Lymphdrüsen in großer Zahl vorhanden. H. Vörner-Leipzig.

Zur Therapie der Blennorrhoe, von FRITZ EHRL. (W. m. W., 1913, Nr. 4.) Verfasser gibt bei Tripper in den akutesten Stadien dreimal täglich drei Arbovinkapseln. Es war auffallend, wie rasch die Schmerzen nachließen, der trübe Urin sich aufhellte; die Eitersekretion nahm ab, die quälenden Erektionen schwanden. Nach Aufnahme der lokalen Behandlung wird das Mittel noch einige Wochen weitergenommen. Es verursacht keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen. R. Frühwald-Leipzig.

Über die neuere Blennorrhoetherapie, von FRANZ WEISZ. (W. m. W., 1913, Nr. 32.) Verfasser wendet bei jedem Tripperfalle sofort Instillationen von $^1/_2$% Argentum nitricum-Lösung an. Im akuten Stadium führt er den Katheter nur bis zur Fossa navicularis ein und instilliert dann längs der Harnröhre. Bei subakuten und chronischen Fällen dringt Verfasser gleich bis zum Bulbus vor. Die Instillationen werden jeden zweiten Tag gemacht. R. Frühwald-Leipzig.

Prinzipielles zur Behandlung der blennorrhoischen Zystitis, von WEINBRENNER. (D. m. W., 1915, Nr. 22.) Auf Grund langjähriger Erfahrungen kommt W. zu der Überzeugung, daß man versuchen muß, den Urin so sauer wie möglich zu machen, ja das ganze Gewebe in seinem Alkaleszenzgehalt so zu beeinflussen, daß es ein möglichst schlechter Nährboden für den Krankheitserreger wird. Diesen Erfolg erzielt er durch

Digitized by Google

intensive Einschränkung der Flüssigkeitsaufnahme bei Vermeidung aller ausgesprochen alkalischen Wässer, durch möglichst rein animalische Kost (Eier, Fleisch, Fisch) und durch Medikamente, die geeignet sind, die saure Reaktion zu verstärken; daneben reizmildernde Mittel, deren Wirkung bei der geringeren Urinausscheidung und demzufolge längerem Verweilen im Körper intensiver ist als sonst. Bei jungen kräftigen Leuten kann man mit dieser Diät schroff einsetzen, bei schwächlichen wird man weniger rigoros vorgehen. Man hüte sich aber ja bei älteren Leuten, ihren Lebenshaushalt glatt umzuwerfen. Diesen verbiete man aber wenigstens den Genuß von alkalischen Wässern und empfehle ihnen im Laufe des Nachmittags und am Abend die Flüssigkeitsaufnahme einzuschränken, um die Nachtruhe ungestört zu machen. W. gibt intern bei sonst gesunden Menschen, direkt oder nach kurzem Übergang, fünfmal 1 g Natrii salicylici, in wenig Wasser gelöst, gleichmäßig über den Tag verteilt, nach dem Essen. Daneben gleichzeitig zwei Kapseln Ol. santal. ostind. zu je 0,5 = 5 g Ol. santal. pro die, unter Berücksichtigung der Bekömmlichkeit, des Alters usw. Durch die rein animalische Kost kommt es zu Müdigkeit, Mattigkeit. Durch die Einschränkung der Flüssigkeitsaufnahme, die urintreibende Wirkung der Medikamente, durch das Schwitzen zu Beginn der Behandlung als Folge des Natrium salicyl., durch den Wasserverlust, herbeigeführt durch Abführmittel bei Stuhlverstopfung, tritt vorübergehende Abmagerung ein, besonders in die Augen springend bei sogenannten vollsaftigen Individuen. W. hat nie längere oder gar dauernde Störungen von seiner internen Medikation bei sonst gesunden Nieren gesehen, er unterrichtet aber auch möglichst alle Patienten in der Selbstkontrolle des Urins (! der Ref.). Zweckmäßig ist es durch Bettruhe, Bettwärme, warme Umschläge oder heiße Sitzbäder die Behandlung zu unterstützen. Was nun die Erfolge anlangt, so hat W. in einer ganzen Reihe von Blennorrhoefällen Patienten mit Urethritis posterior und Zystitis, die auch Blutungen hatten, diese und die Beschwerden in kürzester Zeit verlieren gesehen und schon nach drei Tagen ohne Ausfluß und mit klarem Urin wiedergesehen. Auch die Gonokokken der Harnröhre „können" verschwinden und Prostatitiden gehen zurück und „können" ausheilen. Daß in manchen Fällen nach dem Abklingen aller akuten Erscheinungen sich die Gonokokken in einzelnen Fädchen der Harnröhre mal länger zeigen, kommt freilich vor, aber dann genügt oft eine einzige Druckspülung (sic! Ref.), um diese zu beseitigen. Auf die angegebene Art behandelt, heilten Zystitiden, die monatelang erfolglos ärztlich behandelt waren, in Kürze ab. Auch bei der Kolizystitis erzielt man gute Erfolge. (Referent hält unsere bisherige Therapie denn doch nicht für so erfolglos, als daß sie eine so eingreifende, anscheinend nicht unbedenkliche Änderung des „Lebenshaushaltes" rechtfertigen würde, im übrigen fehlen alle näheren Einzelheiten über die von W. behandelten Fälle.) E. Brinitzer-Altona.

Über die Anwendung des Gonosans bei Zystitis und Blennorrhoe, von Henry Irving Berger. (D. M.-Ztg., 1910, Nr. 2.) Gonosan erfüllt bei Zystitis und Tripper alle Anforderungen, die an ein Balsamikum gestellt werden können. Selbst wenn es durch längere Zeit genommen wird, stellen sich keine unangenehmen Nebenwirkungen (Erbrechen usw.) ein. Da Gonosan die Nieren nicht reizt, so ist eine Nierenerkrankung keine Kontraindikation. R. Frühwald-Leipzig.

Blennotin bei Blennorrhoe, von J. Mayer-Düsseldorf. (Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 25/26.) Blennotin, ein Sandelölpräparat mit Hexamethylentetramin und Borsäure, Kampfer und Myrrhe und Champignonextrakt, weist nach Ansicht des Verfassers alle für die Behandlung der Blennorrhoe in Frage kommenden bakteriziden und adstringierenden Eigenschaften auf und ist ein absolut mildes und nicht angreifendes Mittel. Es wird in Kapseln genommen; die mit Erfolg durchgeführte Behandlung dauerte zirka fünf Wochen. W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Beitrag zur internen Behandlung der Blennorrhoe mit Gonoktein, von W. Milota. (W. m. W., 1913, Nr. 7.) Gonoktein besteht aus verschiedenerlei Ingredienzien, wie Folia uvae ursi, Kubeben, Kawa-Kawa usw.; ferner enthält es Gerbsäure in einer chemischen Bindung, die deren Umsetzung im Magendarmkanale verhindert und eine adstringierende Wirkung auf die Urethralschleimhaut ermöglicht. Verfasser gab zweimal täglich zwei Kapseln. Dadurch wurden die Schmerzen beim Wasserlassen und die Erektionen beseitigt und die Behandlungsdauer abgekürzt. Dazu kommt, daß das Präparat keine übeln Nebenerscheinungen hervorruft und billig ist.

R. Frühwald-Leipzig.

Die Behandlung der Blennorrhoe mit Wasserstoffsuperoxyd, von Hans L. Heusner-Gießen. (M. Kl., 1915, Nr. 21.) Bisher hat, abgesehen von wenigen Ausnahmen (Alexander), das Wasserstoffsuperoxyd wenig Beachtung bei der Blennorrhoe gefunden, und doch hat nach der Darstellung und Beobachtung des Verfassers das Präparat sehr große Vorteile. Die Versuche des Verfassers mit Perhydrol zeigten erstens: daß man die höheren Konzentrationen (20—30%) überhaupt als zu reizend meiden muß, daß im akuten Stadium am besten mit 1% H_2O_2-Lösung begonnen und die Konzentration auf 2—3% allmählich gesteigert wird. Ferner hat Heusner festgestellt, daß die hauptsächlich günstige Wirkung des H_2O_2 eine für nachfolgende Injektion mit Silbersalzen vorbereitende ist. Er läßt also den Patienten zunächst mit einer schwachen Perhydrollösung spritzen, und nachdem diese einige Minuten in der Urethra geblieben ist, folgt eine zweite Injektion mit Argentum oder Kollargol 2—3% oder sonst einem Silbersalze. Auf diese Weise behauptet Heusner in früheren Fällen so günstige Resultate erzielt zu haben, daß man fast von einer Abortivkur sprechen könne. Auch bei der Behandlung der Urethritis posterior mit H_2O_2 mittels Guyon sah der Verfasser Gutes. Ferner haben die Farbwerke vorm. Friedr. Bayer & Co. an Stelle der sonst mit guten Erfolgen bei der Wundbehandlung usw. verwendeten 30% Ortizon-Stäbchen für die Blennorrhoe 10—20% Stäbchen hergestellt. Von solchen Stäbchen schiebt man 2—3 Stück mittels eines Bougies in die Urethra, läßt dieselben zergehen und ihre Wirkung entfalten und spritzt dann eine Spritze einer Silberlösung nach. Auch bei Urethral- wie Zervikalblennorrhoe des Weibes hat der Verfasser günstige Beobachtungen gemacht; doch reicht sein Material hier noch nicht zu einem abschließenden Urteil. Dagegen glaubt Heusner, daß die prophylaktische Einführung der Stäbchen von großem Vorteile sein werde, da sie die Harnröhre schnell reinigen, ohne reizend zu wirken. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Die Società Italiana di Dermatologia e di Sifilografia, in gleicher Weise die Associazione Professionale dei Dermosifilografi Italiani haben des Krieges wegen die Abhaltung ihrer Jahresversammlungen auf unbestimmte Zeit verschoben.

Prof. Ernst Paschen ist als Nachfolger von Prof. Leonhard Voigt zum Leiter der Staatsimpfanstalt in Hamburg ernannt worden.

Hofrat Prof. Eduard Lang, Vorstand der Wiener Lupusheilstätte, ist am 10. Juli, 75 Jahre alt, gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. August 1916 | Nr. 31 | Band 63

Zur Kenntnis der Neurorezidive nach gemischter Behandlung der Frühsyphilis.

Von

Prof. Dr. A. Buschke in Berlin.

Fast allgemein wird jetzt die Syphilis im primären und sekundären Stadium mit Salvarsan und Quecksilber behandelt. Soweit meine Erfahrungen — besonders auch in Lazaretten — reichen, wird fast ausschließlich Neosalvarsan und Salvarsannatrium (selten Altsalvarsan) benutzt; und zwar nehmen die meisten ev. 1—3 Injektionen, seltener 4—6 von Dosis III oder mehr neben einer noch mehr oder weniger intensiven Hg-Behandlung (Schmierkur, Hg-Salizyl, Embarin-, seltener Kalomelinjektionen). In der weitaus größten Zahl ist nach unseren heutigen Begriffen die Neosalvarsanmenge unzureichend; und die Hoffnung, daß durch die gleichzeitige Quecksilberbehandlung die Gefahr der dabei ja bekanntlich drohenden Neurorezidive gehemmt wird, bestätigt sich nicht immer. Sowohl signifikante Rezidive an den Hirnnerven als klinisch nicht sicher charakterisierte als Kopfschmerz, Schwindel auftretende gehören bei dieser unzureichenden Behandlung nicht zu den Seltenheiten. In der großen Zahl lassen sie sich durch erneute spezifische Behandlung wenigstens klinisch ganz oder teilweise zurückbringen. Daß dies aber nicht immer der Fall ist und selbst die vorsichtigste schulmäßige Kombinationsbehandlung den Tod nicht verhindern kann, sondern ihn vielleicht sogar hervorruft, lehrt folgender Fall meiner Beobachtung:

24 Jahre alter, besonders kräftiger und gutgenährter Mann. Ledig. Kein Potatorium. Von früheren Krankheiten nichts bekannt. Dezember 1915 Infektion im Felde in Rußland mit Lues: Geschwür am Penis. Wassermann positiv. Sofort spezifische Behandlung in einem anderen Krankenhaus. Vom 19. XII. 1915 bis 22. I. 1916 gemischte Kur: 3 intravenöse Neosalvarsaninjektionen und 4 Wochen Inunktionskur. Kam dann ins Feld, kam wegen linken Handschuß zurück, derselbe ist jetzt geheilt. Seit 14 Tagen Schwindelanfälle (einmal dabei hingestürzt), Kopfschmerzen, besonders nachts.

Aufnahme am 8. IV. 1916. Status: Großer, kräftig gebauter, gutgenährter Mann. Herz: 1. Ton an der Spitze unrein, 2. Pulmonalton etwas akzentuiert, sonst normal. Lungen ohne Befund. Nieren ohne Befund.

Genitalien: Frenulum teilweise zerstört, an seiner Stelle eine rötliche, eingesunkene Narbe. Sonst keine äußeren Symptome von Lues, geringe Drüsenschwellungen in beiden Inguinalgegenden.

Digitized by Google

Augenbefund (Dr. Fehr): 12. IV. 1916. Äußerlich: Motilität, Sensibilität, Pupillen normal. SR. = + 1,5 D. = $^5/_6$. L. = + 1,5 D. = $^5/_{15}$.

Gesichtsfeld: Normal. Augenhintergrund: Sehnerv beiderseits hyperämisch, geschwollen, links mehr noch rechts. Diagnose: Stauungspapille.

13. IV. Untersuchung auf der Ohrenstation des Rudolf Virchow-Krankenhauses; Nase, Nebenhöhlen ohne Befund. Trommelfell beiderseits getrübt, Gehör normal. N. vestibularis erregbar, N. cochlear. normal. Die Schwindelerscheinungen sind nicht durch Erkrankung des Gehörapparates bedingt. 10. IV. Wassermann im Blut komplett positiv.

Klinische Diagnose: Meningitis specifica cerebralis, wohl Neurorezidiv.

Therapie: Patient erhält zur subjektiven Linderung seiner starken Kopfschmerzen Neissersche Lösung (Jodkali, Bromkali, Antipyrin), ferner zunächst Quecksilberbehandlung. 12. IV. Kalomel 0,05. 17. IV. Kalomel 0,1. 22. IV. Kalomel 0,05. 27. IV. Kalomel 0,05.

2. V. Die zerebralen Beschwerden sind geringer, aber nicht geschwunden. Neosalvarsan Dos. I (0,15) intravenös als Infusion. Bettruhe.

3. V. Morgens klagt Patient über heftige Kopfschmerzen. Bettruhe. Urinsekretion normal, dauernd ohne Eiweiß, ohne Zylinder. Gegen Mittag wird Patient unruhig, versucht aufzustehen, wird benommen, bekommt von Zeit zu Zeit klonische Zuckungen im ganzen Körper mit Ausnahme der linken oberen Extremität. Urin geht reichlich spontan ab. Erhält seitens des Stationsassistenten 1 cg Morphium subkutan, worauf er sich beruhigt und einschläft. Abends $8^1/_2$ Uhr wieder Unruhe. Puls voll. kräftig. Nachts geringe Unruhe: $^1/_2$ cg Morphium subkutan.

4. V. Morgens: Wiederum klonische Zuckungen im ganzen Körper, Benommenheit hält an. Puls 80, voll, kräftig. Patient wird nach der inneren Abteilung verlegt und stirbt dort am 4. V. nach Mitteilung der Abteilung unter zunehmender Herzschwäche, Lungenödem.

Obduktion am 6. V. (Prof. v. Hansemann):

Kräftig gebaute männliche Leiche ohne Ödeme, wiegt 72 kg, Größe: 1,75 m.

Brusthöhle: Die Herzbeutelflüssigkeit gewöhnlich. Das Herz ist wesentlich vergrößert, wiegt 400 g; die Muskulatur gut kontrahiert, von dunkelroter Farbe, makroskopisch ohne Besonderheit. Im Epikard einige punktförmige Blutungen. Die Lungen frei beweglich, stark hyperämisch. Die Lymphdrüsen am Zungengrund etwas geschwollen; an der Stelle des Thymus ein kleiner Fettlappen.

Bauchhöhle: Milz leicht vergrößert; Pulpa weich, aber nicht vorquellend; Follikel klein, aber sehr deutlich. Nieren groß, blutreich, makroskopisch nicht verändert. Leber durch reichliche Fettinfiltration etwas vergrößert, sonst makroskopisch ohne Veränderung. Die übrigen Bauchorgane ohne Veränderung. Die Lymphdrüsen der Leistengegend leicht geschwollen.

Kopf und Rückenmark: Das Gehirn ist stark ödematös; die Pia an der Basis und an den seitlichen Partien verdickt und getrübt; die Gyri an der Oberfläche abgeplattet; die Verdickung in der Gegend des Chiasma ist besonders stark, die Optikusnerven sehen aber makroskopisch normal aus. Die Ventrikel sind durch klare Flüssigkeit mäßig erweitert; weder makro- noch mikroskopisch ist irgend etwas von Enzephalitis wahrzunehmen.

Die Pia spinalis ebenfalls leicht verdickt und getrübt.

Die Substanz des Rückenmarks ist makroskopisch normal; auch mikroskopisch ist nichts Entzündliches wahrzunehmen.

Die Papilla nervi optici ist etwas verschwommen und zeigt unregelmäßige Konturen.

Digitized by Google

Epikrise:

Ein kräftiger Mann akquiriert Lues und wird im Primärstadium einer kombinierten Neosalvarsan-Quecksilberbehandlung unterzogen. Beendigung der Kur am 22. Januar 1916. Bereits Ende März beginnen — ohne äußere Luessymptome — meningitische Erscheinungen, die Seroreaktion ist positiv. Er erhält zunächst eine Quecksilberbehandlung mit 4 Kalomelinjektionen (im ganzen 0,25), die er gut verträgt. Darauf zunächst als Tastdosis 0,15 Neosalvarsan intravenös. In zwei Tagen Exitus unter den Erscheinungen, wie wir dieselben nach Salvarsan bedingt durch Hirnschwellung oder Encephalitis haemorrhagica kennen.

Bemerkenswert ist die geringe Dosis, an die sich die deletären Erscheinungen anschließen. Es entsteht die Frage: ist das Salvarsan die Ursache des Exitus. Der Patient hat eine ziemlich ausgedehnte Meningitis cerebrospinalis spezifica. Bei zahlreichen Beobachtungen frühsyphilitischer Meningitiden, wie wir sie jetzt bei unzureichender Salvarsan- und gemischter Behandlung nicht selten beobachten, habe ich so plötzliche Todesfälle sonst nicht gesehen, ebensowenig bei reiner Quecksilberbehandlung. Dazu kommt der prompte Anschluß der deletären Hirnerscheinungen an die Injektion. Wir müssen deshalb zum mindesten sagen, das Salvarsan hat bei der bestehenden Meningitis die zum Tode führende Hirnschwellung, die anatomisch festgestellt wurde, hervorgerufen. (Der Sektionsbericht lautet: mäßiger Hydrocephalus und starkes Ödem des Gehirns.)

Ein technischer Fehler ist auszuschließen; denn an demselben Tage wurden noch mehrere Neosalvarsaninjektionen verschiedener Dosierung zum Teil aus derselben Lösung wie bei unserem Fall ausgeführt — ohne Störung[1]).

Es entsteht die Frage, ob eine Herxheimersche Reaktion bei der Meningitis anzunehmen ist, oder ev. eine Idiosynkrasie[2]) vorliegt, vielleicht in Zusammenhang mit der früheren Salvarsanbehandlung. Diese Frage ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden. Doch ist es nach den klinischen Erscheinungen und der anatomisch festgestellten Hirnschwellung nicht auszuschließen, daß letzteres vorlag, vielleicht begünstigt durch die entzündlichen und zirkulatorischen Störungen der Hirnlues.

Als bemerkenswert zu erwähnen ist jedenfalls, daß die Anwendung des Kalomels bei der frischen Meningitis zu keinen irgendwie erkennbaren

[1]) Auch Nierenstörungen kommen nicht in Frage, da auch bis zuletzt diesbezüglich nichts beobachtet wurde, die Urinsekretion reichlich war. — [2]) Eine absolute Idiosynkrasie gegen das Mittel lag nicht vor, da P. die erste Salvarsanbehandlung gut vertragen hatte, trotzdem er bereits den Strapazen des Feldzuges, die ja nach Scholz dazu führen sollen, daß das Mittel schlechter vertragen wird, ausgesetzt gewesen war.

Digitized by Google

Herdreaktionserscheinungen geführt hat; das entspricht meinen sonstigen Erfahrungen. Ich behandle die frische und alte Hirnlues seit Jahren mit hohen Kalomeldosen — vielfach mit sehr gutem Erfolge —, ohne je irgendwie Erscheinungen an den Hirnnerven oder dem Zentralorgan beobachtet zu haben, die als Herxheimersche[1]) Reaktion aufzufassen sind, während ja bei Salvarsan zweifellos häufig solche Erscheinungen zu konstatieren sind, die ev. in diesem Sinne aufzufassen sind. Ebensowenig habe ich Erscheinungen von Hirnschwellung oder Enzephalitis bei reiner Quecksilberbehandlung der Lues jemals beobachtet.

Es geht aus dieser Beobachtung auch hervor, daß die präparatorisch intensive Vorbehandlung mit Quecksilber bei diesem Fall von Meningitis specifica nicht imstande war, die deletären Folgen der denkbar kleinsten Dosis Neosalvarsan, die wir bei Erwachsenen anwenden, zu verhüten.

Was lehrt der Fall?

1. Bei unzureichender Primärbehandlung der Lues mit Salvarsan schützt auch die gleichzeitige Quecksilberbehandlung nicht sicher vor dem Neurorezidiv. Bei der Behandlung mit diesem Mittel muß sowohl die Salvarsan- wie die Hg-Behandlung intensiv gestaltet und womöglich in kürzeren Zwischenräumen, als es sonst üblich war, wiederholt worden, oder man verzichte ganz auf das Salvarsan[2]).

2. Dem Neurorezidiv liegt häufig — vielleicht regelmäßig — eine mehr oder weniger ausgedehnte Meningitis resp. Arteriitis specifica zugrunde.

3. Anhaltende Kopfschmerzen — und das bezieht sich auf meine sonstigen klinischen Erfahrungen — nach Primärbehandlung der Lues besonders mit Salvarsan sind, ganz gleich, ob sonstige deutlich klinische Symptome für Hirnlues vorliegen, gleich, ob die Wassermannsche Reaktion in Blut und Liquor positiv oder negativ ist, gleich, ob der Liquor Lymphozyten oder Nonne aufweist, als Hirnsyphilis energisch spezifisch zu behandeln.

---

[1]) Es erscheint uns nicht ausgeschlossen, daß mit der Herxheimerschen Reaktion in der letzten Zeit zu viel erklärt wird. Ich weise darauf hin, daß wir bei Quecksilberbehandlung der Lues sehr häufig diese Reaktion an der Haut beobachten, dagegen nie oder höchst selten an den inneren Organen. Es fragt sich, ob das bei Salvarsan anders ist oder nicht vielmehr die diesbezüglichen Erscheinungen des Mittels einfach als vasotoxischer Art bei der bestehenden spezifischen Gefäßerkrankung vielfach einfach zu erklären sind und nicht immer als Steigerung der entzündlichen Erscheinungen und des Ödems analog der Tuberkulinreaktion. — [2]) Bei milder Hg-Behandlung, die nicht zu früh einsetzt, sieht man Frühsyphilis am Nervensystem am seltensten. Wohl aber kann man sie — wenn auch viel seltener als bei Salvarsan — bei der intensiven Kalomelbehandlung der Primärlues gelegentlich beobachten. Daher warnten auch die älteren Syphilidologen davor, die Lues zu früh zu behandeln.

Digitized by Google

4. Zur Behandlung der Hirn- und Rückenmarkssyphilis ist in erster Linie Quecksilber und Jod (in erster Linie Kalomel) zu verwenden, Salvarsan erst — wegen der im Mittel liegenden Gefahr — wenn mit den zuerst genannten Mitteln keine Fortschritte mehr zu erzielen sind; trotzdem zuzugeben ist — ich habe selbst bereits 1910 über solche Erfahrung berichtet und habe seitdem auch weitere diesbezügliche Fälle gesehen —, daß mit Salvarsan gelegentlich auch bei Hirnlues gute Erfolge zu erzielen sind.

Die präparatorische Behandlung mit Hg schützt bei Hirnsyphilis nicht sicher vor unangenehmen Erscheinungen bei folgender Salvarsanbehandlung.

Ob die jetzt vielfach empfohlene intrameningeale Behandlung mit Salvarsan nach dieser Richtung Vorzüge hat, kann ich auf Grund eigener Erfahrung nicht entscheiden.

Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den in Mazedonien stehenden bulgarischen Truppen und die Frage der Prostitution in den eroberten Gebieten[1]).

Von

B. Beron, Sofia.

Ihrem mündlichen Befehle vom 29. Dezember 1915 Folge leistend, reiste ich nach Skopié ab, wo ich am 5. Januar 1916 eintraf, und stellte mich dem Chef des mazedonischen Militär-Inspektionsgebietes vor.

Ihr Auftrag lautete: Den Zustand der Geschlechtskrankheiten im Militär und unter der Bevölkerung dort zu untersuchen; die Frage der Prostitution in diesem Gebiete zu studieren und die entsprechenden Maßregeln vorzuschlagen.

Untenstehend gebe ich die Erfolge meiner diesbezüglichen Untersuchungen an.

---

[1]) Der vorliegende Bericht wurde von Bulgariens hervorragendstem Venerologen, Beron, während des Krieges Oberstleutnant und Chef des III. Armeespitales, an den Feldsanitätschef, Oberst Dr. Batzaroff, erstattet. In Batzaroffs Auftrag hatte Beron die eroberten Gebiete bereist. Veröffentlicht wurde der Bericht noch im Laufe des März vom Stabe der aktiven Armee. Mir wurde die Erlaubnis zur Übersetzung und Veröffentlichung an dieser Stelle. Die Leser dieser Wochenschrift dürften Berons Ergebnisse in hohem Maße fesseln, um so mehr, als er seine im Feuilleton unserer Wochenschrift zum Druck bestimmte, in der Form eines Vortrages (Anm.: Von der Zensur untersagt. Red.) niedergelegte Auffassung über Reglementierung u. a. hier ins Praktische übersetzen konnte, wie alle wirklichen Kenner der schwierigen Materie die richtige Mitte zwischen Reglementierung und Abolitionismus haltend, unter dem Zwange des Krieges an ältere vorgefundene Einrichtungen anknüpfend und nur die

Digitized by Google

I. Die Geschlechtskrankheiten unter den Soldaten.

A. In welchem Maße sind die Krankheiten verbreitet? Um einen Begriff von der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Heere zu gewinnen, veranlaßte ich folgendes:

1. Untersuchung sämtlicher Soldaten der I. und II. Armee durch die betreffenden Militärärzte auf Lues, Blennorrhagie und Ulcus molle. Die erhaltenen Resultate sollten telegraphisch der Gebietsverwaltung mitgeteilt werden.

Bis zum 5. Februar wurden folgende Informationen erhalten: Untersucht waren 125595 Soldaten, welche 34 Infanterie-, 7 Artillerie- und 6 Kavallerieregimentern angehörten. Zu ihnen zählten weiter 4 Pionierkompagnien, die Sanitätsmannschaften von 14 Heilanstalten, einigen Sanitätsparks, das Personal von einigen Verpflegungstransporten usw.

Die Untersuchung der erwähnten 125595 Soldaten gab folgende Resultate:

102 Soldaten sind als syphilitisch befunden und zwar 13 im latenten Stadium und 4 mit tertiärer Lues, betreffs der übrigen wird nur mitgeteilt, daß sie syphilitisch sind[1]).

181 mit Blennorrhagie, 70 wurden als chronische Fälle der Krankheit angezeigt, 43 mit Ulcus molle.

2. Persönlich untersuchte ich 13695 Soldaten. Ich war bemüht, Soldaten verschiedener Waffengattungen zu untersuchen, von verschiedenen Garnisonen und hauptsächlich solche, welche auch in Serbien gewesen waren und einige Zeit auch in den Städten verweilt hatten.

---

schlimmste Ausgeburt der Reglementierung, die konzessionierten Bordelle ablehnend. — Mir war es zu Beginn meiner Sofioter Tätigkeit eine freudige Überraschung, in Beron einem Forscher nähertreten zu dürfen, welcher unter dem Zwange der wissenschaftlichen Ergebnisse aus einem ehemals energischen Anhänger der Reglementierung ihr energischerer Gegner geworden war. Bedauerlich nur, daß seine Schriften sämtlich in bulgarischer Sprache erschienen sind. Sein Vortrag (gehalten vor dem Frauenbund im Jahre 1910, erschienen in demselben Jahre in der Ztschr. „Medizinski Bessela") und dieser Bericht führen uns mitten in die wichtigen, auch unsere bulgarischen Freunde lebhaft beschäftigenden Fragen. Delbanco, z. Zt. Sofia.

[1]) Man darf nicht glauben, daß die 85 Soldaten frische Erscheinungen aufwiesen. Sicherlich sind die meisten der Fälle Wiederholungen früherer Ansteckungen. Daß keine Unterscheidung der Fälle in dieser Beziehung gemacht wurde beim Notieren der Informationen, geschah darum, weil die letzteren zu kompliziert geworden wären und auch deshalb, weil die Soldaten oft unrichtige Antworten geben, aus Gründen, die ich anderswo niederlegen werde. Jedoch wurden in Einzelfällen ergänzende Auskünfte verlangt, die erhaltenen Antworten bestätigten meine oben erwähnte Meinung. Z. B. erwiesen sich in einem Regimente 28 als syphilitisch; auf die nachträglich wiederholte Anfrage erhielt ich als Antwort, daß nur einer einen Primäraffekt hatte und alle übrigen Rezidive zeigten.

Digitized by Google

Da mein Ziel war, die Dimension der Ansteckung unseres Militärs in den neueroberten Gebieten zu erkunden, kamen vor allem die Infektionen aus den letzten 3—4 Monaten in Betracht. Soweit die Infektionen noch weiter zurücklagen, mußte ich darauf achten, ob sie noch eine Ansteckungsgefahr aufwiesen. Daher fahndete ich vor allem auf syphilitisch ansteckende Symptome, venerische Ulzerationen, Blennorrhagien mit sichtbarem Ausfluß, berücksichtigte ich nicht latente Lues und chronische Blennorrhagie. Demzufolge bestand die Untersuchung in folgendem: Untersuchung der Geschlechtsorgane (der Eichel, der Vorhaut und des Orificium urethrae), der Inguinaldrüsen, der Haut des Bauches. Beim leisesten Verdacht, z. B. Vergrößerung, wenn auch sehr schwach, der Inguinaldrüsen oder einer verdächtigen Erscheinung an den Geschlechtsorganen und an der Haut, habe ich die ganze Körperhaut untersucht und die Schleimhaut des Mundes. Dies geschah auch in Fällen, wenn auch sehr selten, in welchen, laut Aussagen der Soldaten selbst oder der Ärzte der resp. Militärabteilung, der Verdacht einer überstandenen Lues nur sich regte.

Das Resultat der Untersuchungen war folgendes:

Untersucht 13695 Soldaten, als leidend erklärt: a) an sekundären Erscheinungen (Plaques, Geschwüre usw.) 4, wovon 3 in Bulgarien und 1 in Mazedonien infiziert, b) 2 mit subakuter Blennorrhagie, laut ihren Angaben in Bulgarien infiziert.

3. Da ein und derselbe Soldat oft in den Statistiken mehrerer Krankenhäuser figuriert, sowie auch in den Statistiken der Regimentsabteilungen, fand ich, daß die monatlichen Berichte betreffs der Geschlechtskrankheiten kein richtiges Bild der Zahl der an Geschlechtskrankheiten leidenden während einer gewissen Zeit geben. Ein richtigeres Bild, freilich auch nur annähernd richtig, von der Zahl der Geschlechtskranken könnten wir uns machen, wenn wir feststellen könnten, wieviel Geschlechtskranke es in allen Heilanstalten an einem bestimmten Tage in Mazedonien gab. Deshalb wurden durch den Chef des Gebietes die Armeeärzte der I. und II. Armee angefragt, wieviel Geschlechtskranke es am 15. Januar in allen ihren Heilanstalten gab, und nur von einigen Heilanstalten und Militärabteilungen wurden die Monatsberichte betreffs der Geschlechtskranken verlangt.

Bis zum 4. Februar wurden folgende Auskünfte als Antwort auf die Anfrage vom 15. Januar erhalten:

In 25 Heilanstalten (Feld-, Reserve-, Etappen- und anderen Krankenhäusern) gab es 55 an Syphilis, 21 an Ulcus molle und 10 an Blennorrhagie Leidende. In den Spitälern der 6. Division sollte es 28 Geschlechtskranke gegeben haben.

Digitized by Google

Monatsberichte wurden erhalten vom:

1/5 [1]) Reservespital gab es im Monat November v. J. 1 mit Blennorrhagie, 1 mit Ulcus molle und 1 mit Lues.

1/9 Reservespital gab es im Oktober v. J. 1 mit Lues, im Monat November war kein einziger Geschlechtskranker da.

1/8 Reservespital gab es im Oktober v. J. 2 mit Blennorrhagie und im November 1 mit Blennorrhagie.

1/7 Feldspital gab es im Oktober v. J. 3 mit Lues, im November 2 mit Blennorrhagie, 4 mit Ulcus molle und 13 mit Lues.

Von der 8. „Toundja"-Division wurden zur Behandlung geschickt: Im September 3 Geschlechtskranke, im Oktober 6, im November 5 und im Dezember 16.

Von der 3. Balkandivision, seit Beginn der Mobilisierung bis zum 15. Januar, wurden zur Behandlung geschickt: 2 mit Blennorrhagie, 1 mit Ulcus durum, 2 mit sekundärer Lues, 3 mit tertiärer Lues, 3 mit Ulcus molle und 3 mit Epididymitis, zusammen 14 Geschlechtskranke.

B. Wo und wie sich die Soldaten infizieren.

Es ist bei dieser Frage von großer Bedeutung zu wissen, ob die Soldaten sich vor oder nach der Mobilisierung infiziert haben und im letzteren Falle, wo die Infektion geschah: in Serbien, Mazedonien, in öffentlichen oder geheimen Bordellen (Kaffeehäusern, Hotels), in Privathäusern usw. Das Richtigste wäre gewesen, diese Auskünfte von den kranken Soldaten selbst einzuholen. Diese jedoch, wie mir aus Erfahrung bekannt ist, sagen nicht die Wahrheit und sind bemüht, die Infektion auf jeden Fall in die Zeit vor der Mobilisierung zu verlegen, aus Furcht, den diesbezüglichen Strafgesetzen der Armee zu unterliegen (z. B. Nichtanerkennen der Dienstzeit während ihres Krankseins).

Aus diesem Grunde versicherte ich den Soldaten im voraus, daß sie nicht bestraft werden, wenn sie mir die Wahrheit sagten. Ich unterließ es auch, beim Untersuchen der geschlechtskranken Soldaten in den städtischen Heilanstalten ihre Namen aufzuschreiben. Ich bemühte mich, so gut es ging, die Aussagen der Soldaten mit dem klinischen Bilde in Einklang zu bringen.

In den Heilanstalten in Skopić fand ich während meines Besuches im Januar und Februar d. J.:

1. 39 mit Syphilis (32 Städter und 7 Bauern). Von den Städtern 31 mit sekundären und 1 mit tertiären Erscheinungen, 25 waren vor der Mobilisierung infiziert worden, 7 in Mazedonien (4 in Kaffeehäusern in

[1]) Anmerkung: 1/5 = Abkürzung für 1. Reservespital der 5. Division.

Digitized by Google

Skopié, 1 im Bordell zu Bytoliá und die übrigen in verschiedenen Städten). Von den Bauern 5 mit sekundären und 2 mit tertiären Erscheinungen, 4 wurden vor der Mobilisierung infiziert, 3 in Serbien.

2. 10 mit Blennorrhagie (4 Städter und 6 Bauern). Von den Städtern 1 in Bulgarien, 2 in Skopié und 1 in Serbien infiziert. Von den Bauern 5 in Serbien und 1 in Bytoliá infiziert.

3. 1 mit Ulcus molle (Bauer), in Bulgarien infiziert.

In den Krankenhäusern zu Bytoliá 1/8 Feldlazarett und 2/8 Etappenkrankenhaus.

a) Bulgarische Soldaten:

1. 11 mit Lues (5 Städter und 6 Bauern). Von den Städtern 4 vor der Mobilisierung infiziert und 1 in Serbien. Von den Bauern 5 vor der Mobilisierung und 1 in Bytoliá.

2. 17 mit Ulcus molle (12 Städter und 5 Bauern). Von den Städtern 3 vor der Mobilisierung infiziert, 8 im Bordell zu Bytoliá und 1 in Serbien. Von den Bauern 5 in den Bordellen zu Bytoliá.

3. 7 mit Blennorrhagie (3 Städter und 4 Bauern). Von den Städtern 2 vor der Mobilisierung und 1 im Bordell zu Bytoliá infiziert. Von den Bauern 3 vor der Mobilisierung und 1 in Mazedonien infiziert.

b) Deutsche Soldaten:

1. 8 mit Ulcus molle, im Bordell zu Bytoliá infiziert.

2. 4 mit Ulcus durum, im Bordell zu Bytoliá infiziert.

3. 4 mit Blennorrhagie, wovon 1 in Bytoliá, 2 in Kaffeehäusern in Skopié und die übrigen im Auslande infiziert.

Laut Angaben eines deutschen Arztes zu Bytoliá gab es außer den obigen Soldaten auch andere in ambulanter Behandlung: 10 mit Blennorrhagie, 15 mit Ulcus molle, alle in Bytoliá und meist in Bordellen infiziert.

In den Spitälern zu Ochrid fand ich 1 mit Lues, in Bytoliá und 2 mit Ulcus molle, in einem Hotel in Skopié infiziert.

Im 1/1 Etappenspital zu Veles fand ich 1 mit Lues, vor dem Kriege infiziert.

II. Die Prostitution im mazedonischen Gebiete.

In den von mir besuchten Städten ist die Prostitution kontrolliert: in Skopié, Bytoliá und teilweise in Veles. Es gibt auch in den anderen Städten gewiß geheime Prostituierte, leider konnten in dieser Hinsicht gar keine Auskünfte eingeholt werden.

Skopié.

Laut Angaben der Ärzte, welche noch aus türkischen Zeiten dort zurückgeblieben sind, war die Prostitution während der türkischen und

Digitized by Google

serbischen Regierungen reglementiert. Besonders aber während der serbischen Regierung war die Prostitution stark verbreitet. Unter den Türken besaß die Stadt ca. 15 Bordelle, ihre Zahl verminderte sich jedoch allmählich, und beim Einzug der Bulgaren gab es nur noch 2 Bordelle, welche auch bald ihre Tätigkeit einstellen mußten. Außer den Bordellen existierten und gibt es noch immer Lokale und Häuser, welche unter verschiedenen Namen der Prostitution dienen. Die Zahl der sich prostituierenden Frauen kann nicht festgestellt werden. Die Stadtärzte melden, daß diese Zahl sich auf einige Hundert beläuft, ohne dies jedoch beweisen zu können. Ihre Zahl ist sicher groß genug bei dem niedrigen sittlichen Niveau der Serben, in Anbetracht dessen, daß jetzt viele mittellos zurückgebliebene Frauen in der Prostitution ihren einzigen Unterhalt finden müssen.

Die Einschreibung der Prostituierten geschieht freiwillig oder durch Zwang. Letzteres besorgt der Polizeichef auf Grund der Mitteilungen seitens der Polizeibeamten. Die Prostituierten werden zweimal wöchentlich in dem Gemeindespital untersucht oder in ihren Wohnungen.

Mit der Untersuchung ist einer der städtischen Ärzte beauftragt. Für jede Untersuchung im Spital werden je 2 Franks (1 für den Arzt und 1 für die Gemeinde) bezahlt und in den Wohnungen 3—5 Franks für den Arzt. Bei der Untersuchung wird hauptsächlich auf Ausfluß aus dem Zervix geachtet. Urethra, Drüsen, Haut, Schleimhäute werden weniger oder gar nicht beachtet. Es werden mikroskopische Untersuchungen gemacht, in einer Art jedoch, welche nie einen Erfolg haben kann. Die kranken Prostituierten wurden in türkischen Zeiten nach Salonique zur Behandlung geschickt, die Serben behandelten sie im Spital des Roten Halbmondes, und seitdem die Stadt von den Bulgaren besetzt ist, werden sie in dem Gemeindespital behandelt.

Das Gemeindespital ist ein massives, zweistöckiges Gebäude mit zwei großen und vier kleinen Zimmern. Im Spital fand ich acht kranke Prostituierte und im selben Zimmer einen Schutzmann mit Bubo, einen 15jährigen Jungen mit Fistula ani und einen alten Mann mit Gangrän der Füße. Im Nebenzimmer: zwei Männer, einen Tuberkulösen und einen Verwundeten; und in einem kleinen Zimmer einen verrückten Serben. An Küchengeräten besitzt das Spital einige Kochtöpfe und Teller, vier Löffel; Wäsche ist nicht vorhanden; seit zwei Monaten war diese nicht gewechselt worden. Bedienung ist nicht zugegen. Eine freiwillige Pflegerin, eine sogenannte serbische Samariterin, beaufsichtigt die Kranken, und ein österreichischer Sanitätsbursche besorgt die Einkäufe aus der Stadt; Wasser müssen die Kranken selbst holen aus einer Entfernung von 500 Metern. Die Kranken erhalten täglich von der Gemeinde: je

Digitized by Google

ein halbes Brot und 300 g Fleisch und oft Erdäpfel. Die Menage ist aber unregelmäßig; am Tage meines Besuches wurde nichts gebracht, und am vorigen — nur je ein halbes Brot. Das Spital befindet sich im Felde, zirka einen halben Kilometer von der Stadt entfernt. Hat weder Zaun noch Klosetts[1]).

Die letzte Liste des Gemeindearztes der Prostituierten enthielt 26 Frauen. Um mir von ihnen einen Begriff zu machen, welcher Nationalität sie angehören, wieweit sie gesund sind, ersuchte ich den Polizeichef, sämtliche der Polizei als Prostituierte bekannte Frauen ins Gemeindespital zu bringen. Es wurden 43 Frauen herbeigeführt, welche samt den 8 im Spital befindlichen 51 bildeten. Folgende Nationalitäten: 19 Zigeunerinnen aus Skopié, 13 Serbinnen aus Serbien, 13 Serbinnen aus Österreich, 3 Türkinnen, 2 Bulgarinnen und eine Deutsche. Die Serbinnen sind seit 2—3 Jahren dort. Ich untersuchte sie alle und konstatierte außer den 8 liegenden noch 10 Kranke (6 mit Lues und 4 mit akuter Blennorrhagie).

Wie ich oben bereits erwähnt habe, gibt es jetzt keine öffentlichen Bordelle, aber solche, welche als Privathäuser 2—3 Prostituierte beherbergen. Die Zahl solcher Häuser kann nicht in Erfahrung gebracht werden. Außer diesen Häusern dienen als Stätten der Prostitution auch die Kaffeehäuser, Hotels und fast das ganze Zigeunerviertel.

In Skopié gibt es noch aus alten Zeiten viele Kaffeehäuser, in allen Straßen zerstreut, welche in der Tat Bordelle sind. Diese Kaffeehäuser und Schenken bestehen gewöhnlich aus einem Zimmer (Geschäft), wie jede Schankstube ausgestattet; und gleich daneben oder im ersten Stock befinden sich andere Zimmer, in welchen eine, zwei oder drei Prostituierte wohnen, entweder als solche eingeschrieben oder aber geheime. Die Frauen suchen ihre Klienten unter den Besuchern des Lokals, wofür sie dem Wirt einen gewissen Betrag zahlen. Ich besuchte beiläufig zehn dieser Lokale und fand überall bulgarische und deutsche Soldaten vor und in manchen sogar einquartierte bulgarische Soldaten[2]). Auch in vielen Hotels wohnen Prostituierte.

---

[1]) Da diese Lage unerträglich war, schlug ich in der ersten Sitzung der Hygienischen Konferenz vor, das Spital zu umsäumen, Wäsche und Instrumentarium anzuschaffen, einen Verwalter und Dienerschaft anzuwerben, Klosetts zu bauen, Wasserleitung anzulegen, die kranken Männer zu verlegen. Einige meiner Vorschläge sind inzwischen befolgt worden. — [2]) Da hier sofort Maßregeln zu treffen waren, rapportierte ich Obiges gleich dem Chef des Okkupationsgebietes vor Antritt meiner Runde nach Mazedonien. Bei meiner Rückkehr nach Skopié teilte mir die Stadtbehörde mit, daß die Kaffeehäuser und Schankstuben beinahe alle von den Prostituierten befreit und die Soldaten aus solchen Häusern weggebracht worden sind.

Digitized by Google

Im größeren Teile der Häuser des Zigeunerviertels wird gleichfalls Prostitution betrieben. Gewöhnlich arbeitet der Mann nicht und lebt von der Prostitution seines Weibes oder seiner Töchter. Er hält sich beim Empfang der Besuche seitens seiner Frau in hierfür bestimmten Zimmern nicht nur nicht im Hause auf, sondern er führt die Klienten selbst heran. Dieser Gebrauch der Zigeunerinnen, sich zum Erhalt ihrer Familien zu prostituieren, besteht seit langen Jahren. Aus ihren Aussagen scheint es sogar, daß sie darin keine Schmach und Schande sehen.

Veles.

Den Angaben des Gemeindearztes gemäß gab es hier zur Zeit der Serben keine Bordelle, aber in manchen Privathäusern wohnten Prostituierte, und jedes Hotel war verpflichtet, Prostituierte zu halten. Derjenige Hotelwirt, welcher sich diesen Anordnungen nicht fügte, wurde mit einer Geldstrafe belastet. Die prostituierten Frauen aus den Hotels, Caféchantants und den Privathäusern wurden einer medizinischen Untersuchung unterzogen. Jetzt sind die Hotels und Caféchantants geschlossen. Es gibt Prostituierte im manchen Privathäusern. Die Einschreibung geschieht auf Grund der Angaben seitens der Schutzleute. Die Untersuchung wird vom Gemeindearzte, jedoch oberflächlich gemacht. Die Kranken werden in ihren Wohnungen isoliert. Im letzten Register der Polizei figurierten 50 Prostituierte, von welchen die einen als solche bekannt sind, weil sie auch früher untersucht worden sind, und die anderen auf Grund der nachbarlichen und polizeilichen Aussagen eingetragen wurden.

Bei der ersten Sitzung der stadthygienischen Konferenz, welche auf meine Veranlassung einberufen ward, wurde beschlossen: Alle Prostituierten, auch diejenigen, welche früher als solche eingeschrieben waren, unentgeltlich und regelmäßig (zweimal wöchentlich) zu untersuchen. Diejenigen, welche von den Schutzleuten und Nachbarn als Prostituierte gemeldet werden, sollen ins Polizeiamt geholt und dort vom städtischen Arzte untersucht werden. Die Kranken sollen eingeschrieben, die Gesunden verwarnt werden. Falls sie jedoch fortfahren, sich zu prostituieren, sollen auch sie eingeschrieben werden. Da die Gemeinde kein Spital eröffnen kann, sollen die kranken Prostituierten ambulatorisch behandelt werden, wobei gesorgt werde, daß sie sich während ihrer Krankheit nicht prostituieren. Die ausländischen Prostituierten sollen ausgewiesen werden.

Bytoliá.

Hier war die Prostitution sowohl in türkischen wie auch serbischen Zeiten reglementiert. Früher hat es einige Bordelle gegeben, jetzt gibt es nur eins, sicherlich gibt es aber auch viele geheime und einige

Digitized by Google

darunter auch den Behörden nicht unbekannt. Seit Dezember v. J. haben die Sanitätsbehörden wieder die Untersuchung der Prostituierten aufgenommen. Die Untersuchung wird in der Gemeindeverwaltung vollzogen vom Gemeindearzte zweimal wöchentlich, und für jede Untersuchung werden 2 Franks gezahlt. In türkischen Zeiten pflegte der Arzt dieses Geld zu erhalten, während der serbischen Regierung hat der Arzt nur die eine Hälfte erhalten, die zweite nahm die Gemeinde; gegenwärtig ist es noch unbestimmt, wer das Geld erhalten soll. Es wird vom Gemeindearzte aufgehoben, der hiervon auch die Ausgaben fürs Gemeindeambulatorium deckt. Die Art der Untersuchung ist dieselbe wie in Veles und Skopié. Im Gemeinderegister figurieren 17 Prostituierte; ihre Zahl ist aber bestimmt viel größer. Die kranken Prostituierten werden ins Gemeindespital geschickt. Die Einschreibung geschieht durch die Polizei auf Angaben der Schutzleute. In letzter Zeit ist eingeführt, daß die infizierten Soldaten (bulgarische und deutsche) angeben müssen, wo und von wem sie angesteckt worden sind, was dem Gemeindearzte mitgeteilt wird.

Von den eingeschriebenen Prostituierten sind 6 mit Blennorrhagie, Ulcus molle und Lues im Spital in Behandlung. Ich untersuchte die übrigen 11 Prostituierten, und es erwiesen sich noch 4 mit Blennorrhagie und 2 mit sichtlichen sekundären luetischen Erscheinungen im Munde.

Fast drei Viertel der Prostituierten sind Türkinnen aus Bytoliá. Die meisten geben als Grund ihres Sinkens die Armut an.

Das Gemeindespital, noch in türkischen Zeiten erbaut, besteht aus einigen massiven Gebäuden. Während des gegenwärtigen Krieges, bevor die Bulgaren in der Stadt eingezogen sind, wurde das Spital von den abziehenden serbischen Soldaten und von der türkischen und griechischen Bevölkerung ausgeraubt. In einem kleinen Pavillon sind einige Betten für die Prostituierten aufgestellt. Die Kranken haben gar keine Bedienung. Wäsche gibt es auch nicht. Im Behandlungszimmer gibt es gar kein Instrument[1]). (Schluß folgt.)

Fachzeitschriften.

The British Journal of Dermatology.

Dezember 1915.

1. Die Beziehungen des Staphylococcus albus und des Aknebazillus zur Epidermis und zu den Hautsekreten mit besonderer Berücksichtigung der Läsionen der Akne vulgaris, von T. H. C. Benians. Im zweiten Teile seiner Arbeit bespricht

[1]) Beim Verlassen Bytoliás gab ich den Sanitätsbehörden den dringlichen Rat, das Gemeindespital einigermaßen einzurichten.

Digitized by Google

Verf. die Anwendung der im ersten Teile erörterten experimentellen Befunde auf physiologische und pathologische Zustände der Haut. Ein kurzes Referat darüber ist unmöglich; es müssen die Ausführungen im Originale gelesen werden.

2. Sklerodermia guttata, von F. Silva Jones und Hubert M. Trombull. Die 55jährige Patientin klagte seit einem Unfalle vor drei Jahren über Schmerzen im Abdomen und in den Beinen. Es fand sich an der rechten Bauchseite, zwischen Nabel und Leistenbeuge, entsprechend dem zehnten Dorsalsegmente ein etwa $9^1/_2 : 3$ cm großer Herd, auf dem etwa 70 erbsengroße teils isolierte, teils konfluente weiße Flecke waren; die zwischen ihnen gelegene Haut war normal, so daß ein mosaikartiges Aussehen entstand. Die Flecke waren derb, anästhetisch, nicht genabelt. Über den Herd zog sich ein Rand feiner Gefäßerweiterungen; ebenso fanden sich in der Hälfte der isolierten Flecke eine bis zwei kleinste Teleangiektasien. An der Außenseite des linken Unterschenkels, unterhalb des Knies, fand sich, entsprechend dem fünften Lumbalsegment, ein 4 : 7 cm großer Herd. Dort waren etwa 40 Flecke, aber nicht so weiß und derb wie die am Abdomen. An zwei Stellen zeigten sie Konfluenz; ein isolierter Fleck enthielt eine minimale Gefäßerweiterung. Einige waren genabelt. Die Peripherie war nirgends entzündlich gerötet. Im Zentrum des ganzen Herdes waren zwei bräunliche Knötchen. Die Patientin gab an, daß die Affektion stets mit Knötchen beginne, die mit Hinterlassung von weißen Flecken verschwinden.

Dieser Fall unterscheidet sich von den bisher beschriebenen durch die Kombination mit Teleangiektasien. Die histologische Untersuchung ergab: perivaskuläre Infiltration der Kutis, Proliferation der Fibroblasten und Zerstörung der elastischen Fasern, Erweiterung, Blutfülle und hyaline Degeneration der Gefäße, sklerotische Herde im Papillarkörper. Letztere zeigen periphere Infiltration, Verminderung der normalen elastischen Fasern, dagegen Auftreten abnorm feiner elastischer Fasern, ferner Einschluß von Teilen der Schweißdrüsengänge. In der tieferen Kutis sind diese zystisch erweitert. Unter den sklerotischen Herden finden sich Gruppen von Riesenzellen.

R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Blennorrhoebehandlung mit Optochin, von Levy-Köln-Bayenthal. (B. kl. W., 1915, Nr. 42.) Verfasser hat an 25 Fällen das Optochin in 1%iger Lösung zu Harnröhreninjektionen mit günstigem Ergebnis verwendet. Chronische Fälle sollen noch besser von dem Mittel beinflußt worden sein als akute. In einer Anzahl der Fälle kam allerdings die Blennorrhoe mit Optochin allein nicht zur Ausheilung, sondern mußte noch nebenbei mit Protargol behandelt werden. E. Klemm-Leipzig.

Akute Blennorrhoe mit Elektrolyse behandelt, von Ch. Russ. (Brit. m. J., 12. Juni 1915, S. 999.) Der Patient läßt zuerst die Hälfte des Urins; jetzt wird ein durchgebrochener Katheter bis zum Compressor urethrae eingeführt. Im Katheter befindet sich eine feine Platinelektrode; die andere Elektrode wird am Perineum appliziert. Eine 2%ige Lösung von Jodkalium wird durch den Katheter in die Urethra injiziert, und ein elektrischer Strom wird 25 Min. durch die Urethra geleitet; die Stärke des Stromes ist 1—2 MA. Diese Behandlung wird im Anfang täglich, später mit größeren Intervallen wiederholt. Der Tripper verläuft sehr schnell, in 3—4 Wochen.

H. Boas-Kopenhagen.

Digitized by Google

Copaiva-Öl und -Rezina, von RALPH STOCKMANN. (Brit. m. J., 24. Juli 1915.) Copaiva-Rezina wird sehr gut vertragen, hat aber keine Wirkung bei Tripper; dagegen wirkt das Öl sehr gut. H. Boas-Kopenhagen.

Zur internen Behandlung der Blennorrhoe mit Kawotal, von O. LESZLÉNYI. (W. m. W., 1913, Nr. 43.) Kawotal ist ein Gemenge von Kawa-Kawa und Sandelöl im Verhältnis von 1 : 5. Es werden täglich 6—8 Kapseln à 0,3 nach den Mahlzeiten verteilt verabreicht. Das Mittel wurde gut vertragen und beseitigte die heftigen Initialsymptome sehr rasch. Bei sehr starken subjektiven Beschwerden bewährt sich die Kombination mit Natrium salicylicum. R. Frühwald-Leipzig.

Die rasche Heilung der Blennorrhoe, von GEORGE A. WYETH-New York. (New York m. J., 5. Febr. 1916.) W. erklärt kategorisch, Blennorrhoe könne in der Mehrzahl der Fälle innerhalb 5—7 Tagen geheilt werden, wenn sie in den ersten 24 Stunden nach Austritt des eiterigen Ausflusses in Behandlung kommt, ausgenommen in „primären Fällen". Seine persönliche Erfahrung solcher Sekundärfälle ergab in der Privatpraxis 60% Heilung. Warum gerade in Sekundärfällen die Abortivbehandlung so gute Wirkung hat, erklärt W. damit, daß in Primärfällen die Infektion deshalb raschere Fortschritte mache, als in Sekundär- und späteren Fällen, weil das Zylinderepithel der unversehrten Harnröhre unter der Einwirkung des Gonokokkus zerstört wird und niemals mehr als solches sich regeneriert, sondern als Pflasterepithel, in welches der Gonokokkus weniger leicht eindringt. Da in den Frühstadien der Blennorrhoe die erste Indikation Anregung der Leukozytosis, also notwendig ist, den Ausfluß zu vermehren und nicht zu beseitigen und zugleich ein mildes und gonokokkentötendes und die Harnröhre reinigendes Mittel anzuwenden, so ist und bleibt Protargol das beste Medikament für dieses Stadium. Mittels der FRANK-JANETschen Spritze werden 300—450 ccm einer ¼—½% igen Lösung langsam und allmählich in den vorderen Teil der Harnröhre eingespritzt, und außerdem muß der Patient selbst mit der 10 ccm-Spritze alle 4 Stunden seine Protargolinjektionen machen. Der Arzt führt die Irrigationen ein-, noch besser zweimal pro Tag aus, innere Mittel werden nicht gegeben, nur Alkoholverbot und entsprechende Diät angeordnet. Wenn nach dem dritten Tage keine Gonokokken mehr gefunden werden, so kann Patient weniger häufig injizieren und nach dem vierten Tag von jeder Behandlung absehen. Sind andererseits nicht alle Gonokokken beseitigt, so wird sofort wieder mit der Behandlung begonnen und mit Hilfe des Mikroskops reguliert. Wenn auch mit dieser Methode nicht „jeder Fall" zu abortiver Heilung gelangte, so hatte Verf. doch die Genugtuung gehabt, die Krankheit nicht unnötig verlängert und die Dauer der Gonokokkeninfektion bei Fortsetzung der Behandlung auf 3—6 — anstatt der gewöhnlichen 6—12 — Wochen beschränkt zu sehen. M. Stern-München.

Die Heilbarkeit der chronischen Urethritis, von WALTER S. REYNOLDS-New York. (New York m. J., 11. März 1916.) Ohne länger auf die Symptome der chronischen Harnröhrenentzündung, deren einzige Haupterscheinung bekanntlich ein leichteiteriger oder schleimigeiteriger Ausfluß (Morgentropfen) ist, einzugehen, möchte R. nur hervorheben, daß hierbei vorhandene sexuelle Störungen, mögen sie in erhöhter Reizbarkeit (häufigen nächtlichen Pollutionen) oder in teilweiser oder vollständiger Impotenz bestehen, fast immer für eine Erkrankung des hinteren Teiles der Harnröhre sprechen. Die erfolgreiche Behandlung der chronischen Urethritis hängt in erster Linie von der genauen Diagnose, d. h. besonders der mikroskopischen Untersuchung des Sekrets ab, welche sich nicht nur darauf beschränken soll, vorhandene Mikroorganismen, sondern auch die relative Menge der Eiter-

Digitized by Google

zellen usw. festzustellen. Bei mehr oder weniger allgemeiner Erkrankung der Harnröhre — beträchtliche Trübung oder wolkige Beschaffenheit des Urins — ist die Irrigationsbehandlung die beste, und zwar mittels Lösungen von Kalium permanganicum (von 1,0:8,000—2,000) und Arg. nitr. (von 1,0:30,000—5,000). Wenn trotz der Behandlung die Infiltrationen im mukösen und submukösen Gewebe weiter bestehen bleiben, so gesellt sich zu den Irrigationen noch Sonden- oder Dilatationsbehandlung hinzu. Von den sogenannten antiblennorrhagischen inneren Mitteln hat R. niemals einen Vorteil gesehen, vielmehr empfiehlt er fleißiges Trinken frischen Wassers und höchstens noch kleine Dosen irgend eines Harnantiseptikums. Die Vakzinetherapie schien ihm bei chronischer Urethritis niemals irgend welchen Vorteil zu bieten. In vielen Fällen von Urethritis besteht der Harnbefund nur in einer mehr oder weniger großen Anzahl von Fäden, was auf einen ganz beschränkten und lokalisierten Krankheitsherd hinweist. Mittels des Urethroskops kann derselbe festgestellt werden: im vorderen Teile der Harnröhre sind es Drüsen und Follikeln, welche häufig erkrankt befunden werden, während im hinteren Teile das Verumontanum oder dessen Umgebung in der Regel der Sitz des Leidens sind. Die Applikation der Mittel direkt auf die erkrankten Stellen wird nun in unserer Hand liegen, und zu diesem Zwecke eignet sich am besten Arg. nitr. in 1—10%iger Lösung je nach der Lage des Falles, auch Jodtinktur, vorsichtig angewendet, und in manchen Fällen Karbolsäure hatten zuweilen gute Resultate. Bei sklerotischen Prozessen müssen natürlich die geeigneten Mittel angewendet werden, daß die Harnröhre wieder ihre völlige Weite und Elastizität gewinnt. Nicht zu vergessen sind alle hygienischen Maßnahmen, wie Meidung alkoholischer Reizmittel, leichte Kost, Beschränkung sexueller Bedürfnisse u. a. m. M. Stern-München.

Verschiedenes.

In Kopenhagen wird ein Heim für syphilitische Kinder nach Art der Welanderschen Anstalt in Stockholm errichtet werden.

Die oberste Medizinalbehörde der Vereinigten Staaten von Nordamerika hat die Errichtung eines nationalen Leprosariums mit einem Kostenaufwande von 500 000 Dollars beschlossen.

Prof. Siegfried Grosz wurde zum Chefarzte an der Bezirkskrankenkasse in Wien ernannt.

Ass.-Arzt d. L. Dr. Oskar Kiess, Assistent der dermatologischen Klinik in Leipzig, ist verwundet.

Dr. Townsend W. Thorndike ist von seiner Stellung als Fellow für Dermatologie an der Harvard University in Boston zurückgetreten.

Prof. Elias Metschnikoff, Vizedirektor am Institut Pasteur in Paris, ist am 15. Juli im Alter von 71 Jahren gestorben.

Stabsarzt Dr. Josef Winter Edler von Wigmar, ein opulenter Förderer der Lupusheilstätte, der österr. Gesellschaft zur Bekämpfung der Krebskrankheit und der Epidemielaboratorien in Wien, ist gestorben.

Der Röntgenologe Dr. Henry Chandlee in Baltimore ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. August 1916 | Nr. 32 | Band 63

Über die Schuppenflechte im Kriege und ihre Behandlung mit Cignolin.

Von

Prof. Dr. Carl Bruck, Stabsarzt der Reserve, im Felde.

In meinen kurzen Bemerkungen zu den Kriegsdermatosen (M. m. W., Feldbeilage 1915, Nr. 19) habe ich meine Verwunderung darüber ausgesprochen, daß ich in den ersten Monaten des Bewegungskrieges unter den Verwundeten und Kranken nur zwei Fälle von Psoriasis vulgaris gesehen habe. Ich habe damals die Vermutung geäußert, daß vielleicht der Bewegungskrieg mit seiner Änderung der allgemeinen Lebensweise (körperliche Anstrengung, Ernährung usw.) in hemmendem Sinne auf den Ausbruch bzw. das Rezidivieren der Psoriasis einwirkt.

In den langen Monaten des Stellungskrieges hat die Morbidität an Psoriasis zugenommen, so daß z. Z. keine größeren Unterschiede zwischen Kriegs- und Friedensfrequenz der Psoriasis bestehen dürften.

Bei der völligen Unkenntnis, die über die Ätiologie und Pathogenese der Psoriasis herrscht, schien es mir angebracht, an dem jetzt zur Verfügung stehenden, gleichmäßigen und fast unter denselben äußeren Verhältnissen lebenden Patientenmaterial Erhebungen anzustellen, ob sich vielleicht ein einheitliches Moment finden ließe, das geeignet sei in das Dunkel der Pathogenese der Krankheit einen Lichtschimmer zu werfen. Ich habe deshalb F. U. A. Haehlein veranlaßt, über alle unsere Psoriasiskranken besondere Listen zu führen und hauptsächlich auf die „nervöse" Ätiologie der Psoriasis Rücksicht zu nehmen. Bekanntlich erfreut sich ja neben der parasitären immer noch die nervöse Theorie einer gewissen Beliebtheit, also jene Anschauung, welche die Schuppenflechte pathogenetisch mit nervösen Momenten, Gemütserregungen, Nervenreizen, Chokzuständen und dergleichen in Zusammenhang bringt, ohne daß sich übrigens bisher für die nervöse Theorie überzeugendere Beweismittel beibringen ließen, als für die parasitäre. Es schien mir nun der Krieg mit seinen wohl kaum zu übertreffenden nervös-psychischen Einflüssen eine Gelegenheit, der Frage der Berechtigung der nervösen Pathogenese der Schuppenflechte Aufmerksamkeit zu schenken; denn man mußte sich sagen, daß, falls die nervöse Theorie zu Recht besteht

Digitized by Google

oder auch nur eine Rolle bei der Entstehung der Krankheit spielt, im Kriege Beobachtungen möglich sein müßten, die einen Zusammenhang zwischen Nerveneinflüssen und Psoriasisausbruch wenn nicht beweisen, so doch wahrscheinlich machen.

Mitteilungen über den Zusammenhang nervöser Momente mit dem Ausbruch von Hautkrankheiten während des Krieges liegen meines Wissens bisher nicht vor. In der Tat konnten auch wir bei unserem Krankenmaterial bisher niemals eine entsprechende Beobachtung machen. Hierbei sei erwähnt, daß gerade Dermatosen, deren Neurogenese sicher, oder wahrscheinlich ist, wie Herpes zoster, Dermatitis herpetiformis Duhring, Lichen Vidal, Prurigo nur ganz vereinzelt beobachtet wurden. Etwas häufiger gelangten Fälle von Lichen ruber planus zur Behandlung.

Erst nach vorläufigem Abschluß unserer Erhebungen kam uns eine eben erschienene Mitteilung von Tamm (Dermatologische Wochenschrift 1916) zur Kenntnis, der zwei Fälle von Psoriasis und einen Fall von Lichen ruber planus beschreibt, die nach Verwundungen auftraten und „die sich besonders gut mit der nervösen Theorie in Einklang bringen lassen", ohne daß aber „in sämtlichen drei Fällen der parasitäre Ursprung vollständig von der Hand zu weisen ist".

Auf die Einzelheiten unserer Feststellungen über Psoriasis will ich hier nicht eingehen, da Näheres später in einer Dissertation von Haeberlein veröffentlicht werden soll.

Es seien hier nur folgende zusammenfassende Daten gegeben:

Der erstmalige Psoriasisausbruch lag bei der Hälfte der Patienten 1—10 Jahre vor dem Kriege, bei $^1/_4$ über 10 Jahre zurück. Nur $^1/_4$ waren im Kriege erstmalig an Schuppenflechte erkrankt.

Von den Psoriatikern kannten die meisten keinen Grund für ihre Erkrankung; insbesondere konnte kein Zusammenhang mit nervösen Momenten (Chok, ersten Gefechten, Explosionen usw.) angegeben werden; nur einer, der schon vor dem Kriege an Psoriasis gelitten hatte, führte das Rezidiv auf eine infolge des Krieges gesteigerte Nervosität zurück. Ein Patient beobachtete seinen Psoriasisausbruch nach der Typhusschutzimpfung, ein anderer gab an, daß sich seine Psoriasis erstmalig im Anschluß an eine Knieverwundung entwickelt habe.

$^1/_5$ der Fälle Psoriatiker behaupteten den Krankheitsausbruch auf eine mit starkem Schwitzen verbundene körperliche Anstrengung zurückführen zu müssen (wahrscheinlicher dürfte es sein, daß diese Patienten ihre Psoriasis erstmalig nach einem Schweißausbruch, der zum Jucken bereits vorhanden gewesener Psoriasisherde führte, gemerkt haben).

Von den erstmalig im Kriege von Psoriasis Befallenen hatten nur $^1/_3$ Gefechte mitgemacht, $^1/_3$ waren überhaupt noch nicht im Feuer ge-

Digitized by Google

wesen. Von diesen kannten $^3/_4$ keinen Grund ihrer Erkrankung, der Rest führte sie auf körperliche Anstrengung und starkes Schwitzen zurück.

Ein Fall von Übertragung konnte niemals festgestellt werden.

Heredität (Eltern, Großeltern) war in etwas mehr als $^1/_{10}$, ein familiäres Auftreten (Geschwister, Onkel, Tante) in $^1/_{10}$ der Fälle aller Psoriatiker festzustellen.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß nach unseren Beobachtungen im Kriege kein Moment gefunden werden konnte, daß der nervösen Theorie der Psoriasisentstehung zur Stütze dienen könnte.

Die Behandlung der Psoriasis im Felde geschah anfangs in der üblichen Weise mit Chrysarobinsalbe. Vor einigen Monaten stellten mir auf meine Bitte die Elberfelder Farbwerke vorm. Bayer & Co. in entgegenkommender Weise eine größere Menge ihres neuen Psoriasismittels „Cignolin" zur Verfügung, mit dem ich eine größere Anzahl von Psoriatikern behandeln konnte. Über die Resultate dieser Behandlung sei hier in Kürze berichtet. Über das Cignolin, ein Dioxyanthranol, liegen bereits günstige Erfahrungen von Galewsky, sowie Unna (siehe diese Wochenschrift 1916) vor, welch letzterer insbesondere auch eingehende biochemische Studien mit dem neuen Präparate anstellte. Beide Autoren kommen zu dem Schluß, daß das Cignolin als ein brauchbares Ersatzpräparat für das Chrysarobin angesehen werden könne, daß es an Wirkungskraft das Chrysarobin um ein Vielfaches überträfe, daß es daher in viel schwächeren Konzentrationen angewandt werden kann und daß infolgedessen die unangenehmen Nebenwirkungen (Entzündung und Verfärbung), die das Cignolin an sich mit dem Chrysarobin teilt, um ein beträchtliches in den Hintergrund treten.

Ich habe bisher ungefähr 100 Patienten mit Psoriasis, Pityriasis rosea, Erythrasma, parasitären und seborrhoischen Ekzemen mit Cignolin behandelt.

1. Schwache Konzentrationen.

Es wurden die von Galewsky empfohlene Zinktrockenpinselung im Verhältnis 1:1000, sowie 0,1 % Cignolinvaseline mit einem Zusatz von 0,5 % Salizyl angewendet. Die Erfolge waren bei Pityriasis rosea, Erythrasma und seborrhoischem Ekzem sehr günstige, die Abheilung erfolgte auffallend rasch, und zwar ohne nennenswerte entzündliche Reaktion und Beschmutzung der Wäsche.

Bei Psoriasis habe ich hingegen von diesen schwachen Konzentrationen mit Ausnahme von drei Fällen von Psoriasis guttata keinen befriedigenden Erfolg gesehen; trotz Kombinationen mit Bädern mußte

Digitized by Google

nach etwa 14tägiger erfolgloser Behandlung zu stärkeren Konzentrationen übergegangen werden. Dagegen eignen sich diese schwachen Konzentrationen gut zur Behandlung leichterer Psoriasis des Gesichts (Trockenpinselung) und des behaarten Kopfes (Salbe). Die Vorzüge liegen hier ebenfalls in der Sauberkeit der Behandlung und der Tatsache, daß das Cignolin in diesen Konzentrationen auch die Haarfarbe blonder Individuen kaum verändert.

2. Mittelstarke Konzentrationen.

Bei der Behandlung mit 1%igen Cignolintinkturen, wie sie von Galewsky mit Erfolg angewendet worden sind, fiel auf, daß das Präparat sowohl in Azeton — als in ätherischer und spirituöser Lösung sich schon gewöhnlich am zweiten Tage unter dunkler Verfärbung zersetzt und ausfällt und die therapeutische Wirksamkeit fast vollkommen unter dieser Zersetzung leidet. Es wurden daher, da andere Lösungsmittel zurzeit nicht zur Verfügung standen (Cignolin soll sich nach Mitteilung der Fabrik z. B. in Benzol haltbar lösen) nur wenige Fälle von Psoriasis, und zwar mit gutem Erfolge mit frisch bereiteten Azetonlösungen behandelt.

Ich bin überzeugt, daß das Präparat in 1%igen haltbaren Lösungen, besonders bei ambulanter Behandlung, mit Erfolg anwendbar sein wird.

Infolge der Zersetzlichkeit der Tinkturen wurden in zahlreichen Fällen 0,5%ige Salben ebenfalls mit Zusatz von 0,5% Salizyl angewendet. Der Erfolg war gut, aber keineswegs überraschend, und entsprach ungefähr demjenigen, wie wir ihn bei der Anwendung von 3—5%igen Chrysarobinsalben zu sehen gewohnt sind. Auch die Haut- und Wäscheverfärbung ist nach ½%iger Cignolinanwendung, wenn man, wie es in größeren Betrieben unvermeidlich ist, von den Unnaschen Schutzfirnissen absieht, schon recht beträchtlich.

3. Starke Konzentrationen.

Da nach unseren Erfahrungen die schwächeren und mittleren Konzentrationen von Cignolin sich nur bei einem Teil der Fälle genügend wirksam erwiesen, wurde bei einer größeren Anzahl von Patienten die von Galewsky und Unna empfohlenen Konzentrationen überschritten und Salben mit 5% Cignolin angewendet. Die Salbe wurde auf die kranken Stellen mit Borstenpinsel kräftig eingerieben und ein Verwischen über gesunde Partien möglichst vermieden. Die Wirkung war eine äußerst prompte. Schon nach 1—2 Tagen trat intensivste Hautfärbung und mäßige Entzündung auf und die Herde heilten selbst bei inveterierten Fällen auffallend rasch ab. Nach 2—3 Tagen

Digitized by Google

wurde ausgesetzt, 1—2 Tage mit indifferenten Salben oder Trockenpinselungen behandelt und dann wieder erneut Cignolin angewendet. In vereinzelten Fällen wurde bis zu 10%iger Konzentration gestiegen, ohne daß ich jedoch den Eindruck hatte, daß diese Konzentration therapeutisch mehr leistet als die 5%ige, bei der das Optimum der therapeutischen Wirkung zu liegen scheint.

Schädigungen oder Unbequemlichkeiten habe ich bei meinen Patienten nicht gesehen; auch wurde niemals eine Generalisierung der Psoriasis oder eine Conjunctivitis beobachtet. In der Praxis elegans dürfte allerdings diese mit starker, allerdings in einiger Zeit wieder verschwindender Verfärbung einhergehende intensive Behandlung nur mit Vorsicht anzuwenden sein.

Nach unseren bisherigen Resultaten dürfte der Schluß berechtigt sein, daß in dem Cignolin zwar kein idealer Ersatz für das Chrysarobin gefunden, immerhin aber ein beträchtlicher Fortschritt erreicht ist. Daß es bedeutend intensiver wirkt als Chrysarobin, scheint mir fraglos. Neben dem Vorteil, der darin besteht, daß das Cignolin ein chemisch gut definierter Körper ist, während wir im Chrysarobin nur ein Gemisch verschiedener, zum Teil noch fraglicher Substanzen vor uns haben, dürfte der Hauptvorzug des neuen Präparates darin liegen, daß relativ mäßige Konzentrationen (5%) bezüglich Schnelligkeit der Wirkung bei mäßigen Entzündungserscheinungen einen therapeutischen Effekt erzielen können, wie er sonst nur mit ganz starken Chrysarobindosen und unter erheblichen inflammatorischen Reaktionen zu erreichen ist. Die Nachteile dieser Cignolinkonzentrationen bezüglich Haut- und Wäscheverfärbung sind dieselben wie bei der Chrysarobinbehandlung.

Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den in Mazedonien stehenden bulgarischen Truppen und die Frage der Prostitution in den eroberten Gebieten.

Von

B. Beron, Sofia.

(Schluß.)

III. Die Geschlechtskrankheiten unter der Bevölkerung.

Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter der mazedonischen Bevölkerung ist mir unbekannt. Sie kann auch nicht so bald in Erfahrung gebracht werden. Die Untersuchung der gesamten Bevölkerung, die einzige rationelle Methode, ist aus gewissen Gründen unanwendbar. Es

Digitized by Google

glückte mir auch nicht eine Statistik über diese Frage ausfindig zu machen. Die Angaben der in Mazedonien praktizierenden Ärzte, mit welchen ich zusammentraf, sind widersprechend und nicht auf positive Auskünfte begründet.

Mit Rücksicht darauf, daß 1. in Mazedonien die Serben einige Jahre regiert haben, von welchen es allgemein bekannt ist, daß sie in großem Maße an Geschlechtskrankheiten leiden und keine hervorragenden Ansichten betreffs der Geschlechtsmoral besitzen, 2. daß die Prostitution in den letzten Jahren besonders verbreitet war, bin ich geneigt anzunehmen, daß unter der mazedonischen Bevölkerung genug Geschlechtskranke sein müssen.

Maßregeln gegen die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im mazedonischen Gebiete.

Die Maßregeln, welche bei den gegenwärtigen Umständen getroffen werden müssen, können in drei Gruppen geteilt werden: 1. Maßnahmen zur Warnung und zur Behandlung der Soldaten, 2. Maßregeln zum Kampfe gegen die Prostitution und zur Assanierung derselben und 3. Maßregeln zur Untersuchung und Behandlung der Bevölkerung.

Maßnahmen für das Militär.

Bevor wir diese Frage vornehmen, müssen wir genau untersuchen, wieweit die Geschlechtskrankheiten unter den Soldaten verbreitet sind und ob die Verbreitung derart ist, daß eventuell spezielle Maßregeln getroffen werden müssen. Meiner Ansicht nach müssen wir, laut den oben angeführten Angaben betreffs der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im mazedonischen Heere — bei einer Zusammenfassung der aus der allgemeinen Untersuchung der Soldaten erhaltenen Ergebnisse, der Ergebnisse meiner persönlichen Untersuchungen und der aus verschiedenen Spitälern erhaltenen Berichte — zu dem Urteil gelangen, daß momentan die Geschlechtskrankheiten unter unseren Soldaten schwach verbreitet sind.

Die oben angeführten Angaben und Auskünfte sind wohl nicht ganz wahrheitsgetreu und komplett, aus vielen Gegenden kam gar keine Antwort; wir können daher nicht sagen, welches der genaue Prozentsatz der Geschlechtskranken ist, müssen aber bekennen, daß die eingegangenen Auskünfte genügend sind, um uns dahin zu äußern, daß der Gesundheitszustand unseres Militärs, welches sich in Mazedonien befindet, mehr als befriedigend ist. Diese Tatsache ist bestimmt nicht den günstigen lokalen Verhältnissen zuzuschreiben (im Gegenteil gab und gibt es viele Bedingungen zu einer massenhaften Infektion), sondern den kostbaren moralischen Eigenschaften unserer Soldaten. Wie ich bereits oft hervorgehoben habe, ist besonders der Bauer, das Herz unserer Armee, be-

Digitized by Google

scheiden, schamhaft und nüchtern. Ich blieb auch nach der letzten Runde unter den Soldaten dieser Meinung. Wenn wir jedoch gestehen, daß die Geschlechtskrankheiten in unserer Armee schwach verbreitet sind, und daß sie, wenigstens meiner Ansicht nach, eine drohende Ausdehnung nicht nehmen können, dank der moralischen Eigenschaften unserer Soldaten, so dürfen wir doch nicht außer acht lassen, daß die Geschlechtskrankheiten im Militär eine gewisse Zahl Opfer erfordern. Gegen die bösen Folgen dieser Krankheiten, sowohl für den Soldaten selbst wie auch für das Volk, müssen Maßregeln getroffen werden. Meiner Ansicht nach können dieselben, bei den gegenwärtigen Umständen, folgende sein:

1. Einführung einer Statistik der Geschlechtserkrankten. Um die Wirkung der gehabten Maßregeln verfolgen zu können, und um zu beobachten, ob keine strengeren Maßregeln nötig sind, müssen wir beiläufig nicht nur die Zahl der Geschlechtserkrankten, sondern auch ihre Arten erfahren: Lues, Blennorrhagie und Ulcus molle, und ob die Erkrankungen neu oder Folgen früherer Infektionen sind. Die Auskünfte würden folglich so lauten:

Zahl der Soldaten	Lues		Blennorrhagie		Ulcus molle
	neue Infektionen	Wiederholungen	neue Infektionen	Wiederholungen	

Da ein erkrankter Soldat oft in den Berichten seines Regiments und eines oder mehrerer Krankenhäuser figuriert, so dürfen für die Statistik nur diejenigen Berichte maßgebend sein, welche von dem Regiment selbst stammen.

2. Abschaffen der Strafmaßregeln für die Geschlechtserkrankten. Im ersten Augenblick erscheint die Regel: „Jeder Soldat, welcher sich geschlechtlich infiziert, soll bestraft werden", zweckentsprechend, sie hat jedoch Nachteile, welche ihre wohltuende Wirkung paralsyieren, und zwar a) der Soldat bemüht sich die Krankheit zu verbergen, womit er sich selbst den gefährlichen Komplikationen der Krankheit und seine Kameraden der Ansteckung aussetzt; b) der Soldat verheimlicht, wo er sich infiziert hat und raubt uns so die einzige Möglichkeit im Augenblicke, die Prostituierten und Infektionsquellen ausfindig zu machen und die Assanierung letzterer anzustreben. Dagegen soll die Strafe (einige Tage Arrest) vorgesehen bleiben, wenn der Soldat die Krankheit verheimlicht[1]).

[1]) Wie mir mitgeteilt wurde, ist beim deutschen Militär eine Strafe vorgesehen für den Fall, daß der Soldat nach einem Geschlechtsverkehr beim Arzte sich nicht gemeldet hat und nachher erkrankt. Da auch in diesem Falle der Soldat sich bemühen wird, seine Krankheit als viel älter zu erklären und folglich die Infektionsquelle verheimlichen

Digitized by Google

IV. Belehrung der Soldaten betreffs der Gefahr vom außerehelichen Geschlechtsverkehr und der nachfolgenden Geschlechtskrankheiten.

Diese Belehrung kann in der Form eines Vortrages, oder besser noch in Form schriftlicher Ratschläge an den Soldaten erteilt werden, mit folgendem Inhalt z. B.:

Der Soldat darf nie vergessen:

1. Wer außerehelichen Geschlechtsverkehr übt, holt sich Geschlechtskrankheiten.

2. Jede Frau, welche mit mehreren Männern geschlechtlich verkehrt, war oder ist krank und folglich ansteckend.

3. Die ärztliche Untersuchung der Frauen entdeckt nicht immer die Geschlechtskrankheit, deshalb garantiert die Untersuchung nicht, daß die Frau gesund ist.

4. Derjenige, welcher außerehelichen Geschlechtsverkehr pflegt, setzt sich der Gefahr einer Infektion aus und riskiert: a) sehr lange krank zu sein, arbeitsunfähig zu werden, ein Krüppel zu werden, infolge der Krankheit zu sterben, verrückt zu werden; b) seine Frau und Kinder anzustecken; c) daß ihm tote Kinder geboren werden, oder wenn sie lebend geboren werden, daß sie kränklich, untauglich und schwachsinnig sind.

Anmerkung: Diese Folgen können erscheinen, selbst wenn der Kranke in ärztlicher Behandlung gewesen ist.

5. Derjenige Soldat, welcher trotz dieser Ratschläge riskiert, sich in außerehelichen Geschlechtsverkehr einzulassen, muß sich beim Arzte seiner Abteilung melden, damit er untersucht wird.

6. Wenn ein Soldat seine Krankheit selbst meldet, wird er nicht bestraft. Es werden dagegen mit . . . bestraft diejenigen Soldaten, welche ihre Krankheit verheimlichen oder die ärztlichen Anordnungen bezüglich der Behandlung nicht beachten.

V. Periodische Untersuchung der Soldaten betreffs Geschlechtserkrankungen.

VI. Behandlung geschlechtserkrankter Soldaten.

Prinzipiell müßte die Behandlung der geschlechtskranken Soldaten möglichst nahe an der Front geschehen, hauptsächlich in den Feldspitälern, indem die größte Aufmerksamkeit auf ansteckende primäre und sekundäre Erscheinungen der Syphilis, der akuten Blennorrhagie und der Geschwüre gelenkt wird.

---

wird, und da auch die Maßregeln, 12 oder 24 Stunden nach dem Verkehr, nicht von Bedeutung sind, besonders was die Syphilis anbelangt, so ziehe ich meine oben erwähnte Meinung betreffs dieser Frage vor.

Digitized by Google

Die Behandlung der latenten Syphilis kann entweder an der Front vorgenommen werden oder auch erst nach dem Kriege; dasselbe bezieht sich auch auf die chronische Blennorrhagie, d. h. wenn der Ausfluß nur in einem Morgentropfen besteht und keine Gonokokken enthält. Ich hebe dies hervor, weil ich in einigen Spitälern latente Syphilitiker und an chronischem Tripper Leidende gesehen habe, und weil gegenwärtig sogar nach Sofia Soldaten mit gewöhnlichen sekundären Geschwüren im Halse evakuiert werden, welche bei gewöhnlicher spezifischer Behandlung in 15—20 Tagen verschwinden, d. h. in der Zeit, welche jetzt zur Reise nach Sofia notwendig ist. Das Herumschicken solcher Kranken im Inneren des Landes erschwert einerseits ohnedies den schwierigen Transport der Kranken. Andererseits werden solche Kranke, einmal evakuiert, auch den übrigen gleich ihren Urlaub haben wollen; wenn ihnen ein solcher rechtsgemäß nicht gewährt wird, weil die meisten von ihnen keinen Urlaub benötigen, so werden sie unzufrieden, was weder ihretwegen noch für die Armee wünschenswert ist. Man darf auch nicht außer Sicht lassen, daß die Geschlechtskrankheiten, wenn sie auch nicht bestraft werden sollen, andererseits auch nicht als Mittel zur Entfernung von der Front dienen dürfen. Zur Behandlung der schwereren syphilitischen Fälle, der tertiären Formen, der Komplikationen einer Blennorrhagie, Bubonen usw., also wenn eine mehrwöchige Behandlung notwendig ist, und ebenso wenn einige Feldspitäler aus Mangel an Raum oder aus besonderen Gründen Geschlechtskranke nicht aufnehmen können, sind spezielle Abteilungen zu errichten. Meiner Ansicht nach müßten solche Abteilungen den lokalen Spitälern angegliedert werden, eine in Skopié und eine in Bytoliá. Der leitende Arzt wird auch die Aufsicht über die Prostitution in der Stadt führen. In schweren syphilitischen Fällen, z. B. der inneren Organe, des Nervensystems usw., oder in Fällen ernster Blennorrhagie, wenn folglich nicht nur eine mehrmonatige Behandlung, sondern auch spezielle Einrichtungen (Wassermann usw.) nötig sind, und falls die Abteilungen der Geschlechtskranken besetzt sind, können die Spezialabteilungen ihre Kranken nach der Haut- und Geschlechtskrankenabteilung des Alexanderspitals in Sofia evakuieren. Dem Leiter dieser letzteren Abteilung wird die Aufsicht über die allgemeinen Zustände bei den Geschlechtskrankheiten in der Armee sowohl in den alten als auch in den neuen Gebieten des Landes aufgetragen. Zu diesem Zwecke müssen ihm Kopien der Berichte betreffs der Geschlechtskrankheiten von den Regimentern und Spitälern geschickt werden. Er wird diese Berichte ordnen, im Notfalle ergänzende Auskünfte verlangen, oder er wird selbst die Gegend besuchen und periodische Berichte dem Stabe der aktiven Armee senden.

Digitized by Google

Maßregeln betreffs der Prostitution.

Um rationelle Mittel zur Beschränkung der Prostitution zu ergreifen, sind gründlich zu erforschen: 1. die Ursachen, welche die Frauen zur Prostitution zwingen; 2. die Verbreitung der Kuppelei; 3. die Sitten des Volkes usw. Solche Studien sind jedoch zurzeit leider sehr schwierig, sogar unmöglich und werden aus gewissen Gründen — die ausschließlichen Umstände des Krieges, der Mangel an bestehenden administrativen und Sanitätsbehörden usw. — noch für einige Jahre unmöglich sein. Was momentan in dieser Beziehung gemacht werden kann, sind: 1. Verbesserungen in der Ernährung des Volkes. Es ist zweifellos, daß der Hunger ein wichtiges Faktum zum Sinken der Frauen bildet, besonders wenn sie ohne Männer zurückbleiben und dazu auch Kinder ernähren müssen, und 2. Ausweisen der fremden Prostituierten. Dieses Mittel wird in einigen Staaten sogar in Friedenszeiten angewendet, kann daher auch bei uns, wenigstens bis zur endgültigen Regelung der Reglementierungsfrage und bis zum Ende des Krieges, angewendet werden.

Zur vorläufigen Regulierung[1]) der Prostitution könnte man folgende Maßregel treffen:

1. Zur Entdeckung und Einschreibung der Prostituierten das in Bytoliá bereits eingeführte System: vom infizierten Soldaten den Namen und Adresse der Frau zu verlangen, welche ihn angesteckt hat, und letztere vom Gemeindearzte untersuchen zu lassen; wenn sie krank ist, ins Spital zur Behandlung zu schicken und dann in die Register der Prostituierten einzutragen; wenn sie aber gesund ist, zu verwarnen, und falls sie fortsetzt, sich zu prostituieren, einzuschreiben. Wenn es noch so wünschenswert ist, die meisten Prostituierten eingeschrieben zu wissen, muß die Behörde in dieser Hinsicht doch vorsichtig vorgehen, weil das Einschreiben einer Frau als Prostituierte, und besonders wenn sie in ein Bordell geschickt wird, eine grausame Strafe darstellt, eine viel schwerere als mehrmonatliches Zuchthaus. Eine solche Frau ist oft für immer für ihre Familie und die Gesellschaft verloren. Deshalb möchte ich, daß beim Einschreiben der Prostituierten die wichtigste Rolle nicht einzig der Polizei überlassen wird, welche sowohl bei uns als auch im Auslande, besonders jetzt, aus verschiedenen Gründen in dieser Beziehung oft bedauernswerte Fehler begeht.

[1]) Aus Gründen, die ich bereits angegeben habe, glaube ich, daß es noch zu früh ist zu beurteilen: „Welches System zur Regelung der Prostitution in Mazedonien anzunehmen ist, Reglementierung oder Abolitionismus". Im Prinzip bin ich gegen die Reglementierung; um sie aber abzuschaffen, muß sie durch andere Maßregeln ersetzt werden, und dazu fehlen gegenwärtig alle Bedingungen. Darum schlage ich vor, vorderhand keine gründlichen Änderungen vorzunehmen, die gegenwärtige Lage noch einige Zeit zu ertragen, indem ihre schlechten Seiten nach Möglichkeit vermindert werden.

Digitized by Google

2. Die Untersuchung der Prostituierten soll unentgeltlich und möglichst den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend geschehen. Wie gesagt, ist es im Interesse der Regierung, daß fast die ganzen Prostituierten regelmäßig untersucht werden. Wenn dem so ist, müssen alle Möglichkeiten, welche die Frauen von der Untersuchung fernhalten, beseitigt werden, damit die Grundlage des adoptierten Reglementierungssystems nicht zerstört wird. Dabei ist es zweifellos, daß bei der gegenwärtigen Armut der Bevölkerung die Forderung, daß die Frauen sich zweimal wöchentlich untersuchen zu lassen und jedesmal 2, 4, 5 Franks zu bezahlen haben, diese zwingt, alles mögliche anzuwenden, um aus den Registern der Prostituierten zu verschwinden. Die Untersuchung, wie sie jetzt in den mazedonischen Städten geschieht, muß gebessert werden. Mit dieser Aufgabe sollen die Chefs der speziellen Abteilungen beauftragt werden, die gleichzeitig die Hauptaufsicht bei der Untersuchung zu leiten haben.

3. Die Behandlung der Prostituierten in den größeren Städten Mazedoniens, wie Bytoliá und Skopié, soll in den Gemeindespitälern den wissenschaftlichen Anforderungen gemäß geschehen. Die Spitäler aber sollen in jeder Beziehung gut eingerichtet werden. Ich bezweifle, ob die Gemeindeverwaltungen in der Lage sein werden dies zu tun, und schlage deshalb vor, diese Spitäler den lokalen Militärkrankenhäusern anzugliedern und unter Aufsicht des Leiters der speziellen Abteilung zu stellen, die Untersuchung selbst dem Gemeindearzte aufzutragen. Die erkrankten Prostituierten kleinerer Städte wie Veles, Prilep u. a. sollen in die Spitäler (jetzt Gemeindespitäler) nach Skopié resp. Bytoliá geschickt werden, und zwar nur in ernsten Fällen: bei sichtlichen syphilitischen Erscheinungen, venerischen Geschwüren, akuter oder ansteckender Blennorrhagie, im allgemeinen, wenn eine ambulatorische Behandlung unanwendbar ist.

4. Die Prostitution in Kaffeehäusern, Schenken, Hotels usw. soll verboten sein. Die Doppelwirkung des Betäubungs- und Reizmittels — des Alkohols und der Verführung — ist sehr gefährlich. Viele Soldaten, besonders unter den Bauern, würden sich nicht vergehen, wenn nicht der Alkohol erst ihren Verstand getrübt hätte. Desgleichen würden sich viele Soldaten dem außerehelichen Geschlechtsverkehr fernhalten, wenn sie nicht zufällig ohne jegliche Absicht eines Geschlechtsverkehrs in ein solches Lokal gekommen wären. Deshalb müßten die Wirte solcher Hotels, Kaffeehäuser usw. gewarnt werden, und falls diese fortfahren, die Prostitution in ihren Lokalen zu bewilligen, müßten diese letzteren geschlossen werden.

Bevor ich mit den Maßregeln gegen die Prostitution schließe, will ich noch eine Frage berühren, welche mir nicht unbedeutend erscheint,

Digitized by Google

und zwar die Frage betreffs der Bordelle. Sollen die bestehenden Bordelle geduldet oder geschlossen werden? Soll die Eröffnung neuer Bordelle erlaubt werden, und hauptsächlich: darf eine ähnliche Initiative von der Regierung ausgehen? Ich erwähnte bereits, aus welchen Gründen ich vorläufig gegen eine gründliche Änderung in der Reglementierungsfrage bin. Nichtdestoweniger würde ich das Schließen der Bordelle vorschlagen. Abgesehen von dem herausfordernden und demoralisierenden Einfluß derselben, kann ich nicht umhin auf die Tatsache hinzuweisen, daß ich im Spital zu Bytoliá unter 60 Geschlechtskranken 14 bulgarische und 13 deutsche Soldaten vorfand; und aus Privatmitteilungen entnahm ich, daß noch 25 deutsche Soldaten aufzuzählen wären, welche ebenso in den Bordellen zu Bytoliá infiziert wurden. Man kann selbstredend nicht immer den Aussagen der Soldaten glauben, im gegebenen Falle jedoch haben mir die meisten Soldaten sowohl den Namen des Bordells als auch den der Frau, welche sie infiziert hatte, angegeben. Ich fand diese Frau richtig im Spital, wohin sie vor einigen Tagen geschickt wurde. Wieviel andere z. B. durch Bytoliá durchziehende Soldaten, wieviel Bürger diese Prostituierte infiziert hatte ist freilich unbekannt.

Ich bin überzeugt, daß, wenn diese Frau nicht im Bordell wäre, sie schwerlich eine derartige Masseninfektion ausgeübt hätte. Ähnliche Beispiele, welche nicht selten vorkommen, zwingen mich den Vorschlag zum Schließen der Bordelle zu machen. Natürlich würde ich noch viel weniger zugeben, daß die Regierung selbst die Initiative zur Eröffnung von neuen Bordellen oder zur Versorgung der alten mit frischer „Ware" ergreift, wie dies zuletzt in Skopié geschehen ist, indem auf Befehl des Polizeipräfekten alle gesunden Prostituierten durch Zwang in das Bordell gebracht wurden. Hiermit, glaube ich, übernimmt der Staat eine gewaltige moralische Verantwortung auf sich.

Maßregeln betreffs der Geschlechtskrankheiten unter der Bevölkerung.

Rationelle und strengere Mittel können nur dann ergriffen werden, wenn bewiesen wird, daß solche unentbehrlich sind, und zwar erst nach gründlicher Untersuchung der Frage bezüglich der Ausdehnung der Geschlechtskrankheiten unter der Bevölkerung. Ich habe anderswo auseinandergesetzt, aus welchen Gründen das jetzt unmöglich ist. Das einzige, was jetzt zu unternehmen ist, wäre, die Untersuchung und Behandlung der geschlechtskranken Städter zu ordnen. In den kleinen Städten sollte die Untersuchung von Gemeindeärzten in den von seiten der Militärbehörden eingerichteten Stadtambulatorien (wie z. B. in Ochrid der Fall ist) geschehen. In Skopié und Bytoliá müssen Ambulatorien für haut-

Digitized by Google

und geschlechtskranke Städter (Männer und Frauen) neben den speziellen Abteilungen eingerichtet werden, und letzteren soll auch die Aufnahme Geschlechtskranker der Bürgerbevölkerung erlaubt werden.

Kurz gefaßt wäre das Ganze so zu resümieren:

Die Geschlechtskrankheiten unter dem Militär des mazedonischen Militär-Inspektionsgebietes sind schwach verbreitet. Aber die Bedeutung dieser Krankheiten und die schlechte Einrichtung der Prostitution zwingen zum Ergreifen gewisser Maßregeln, und zwar:

A. Was das Militär anbelangt: 1. Ordnung der Statistik der Geschlechtserkrankten; 2. Belehrung der Soldaten betreffs der Bedeutung außerehelichen Geschlechtsverkehrs und der Geschlechtskrankheiten; 3. Abschaffen der Strafen wegen geschlechtlicher Infektionen; 4. periodische Untersuchung der Soldaten, was die Geschlechtskrankheiten anbelangt und 5. Ordnung der Behandlung geschlechtskranker Soldaten.

B. Betreffs der Prostitution: 1. Maßregeln zur Verminderung der Prostitution; 2. Einrichtung der richtigen Untersuchung und Behandlung der Prostituierten; 3. Regelung des Einschreibens der Prostituierten; 4. Reinigung der öffentlichen Lokale (Schenken, Hotels usw.) von Prostituierten und 5. Schließen der vorhandenen Bordelle oder wenigstens Verbot zur Eröffnung von neuen.

C. Betreffs der Bevölkerung: Einrichtung zur Untersuchung und Behandlung der Geschlechtskranken.

Aus der Praxis.

Die Behandlung der Blepharitis ciliaris.

Von

Prof. Dr. A. Elschnig, Vorstand der k. k. deutschen Augenklinik in Prag.

Dem Wunsche des Herausgebers dieser Zeitschrift Prof. Rille folgend, teile ich im Nachfolgenden meine Ansichten über Blepharitisbehandlung mit.

Blepharitis ciliaris ist ein Sammelname, unter dem eine Reihe sehr verschiedenartiger und verschiedenwertiger, damit auch sehr verschiedene Behandlung erfordernder Erkrankungen zusammengefaßt wird.

1. Blepharitis squamosa (Seborrhoe). Rötung und Schuppenbildung am Lidrand, häufig mit intensiven konjunktivalen Reizerscheinungen. Hauptursache der leichten chronischen Bindehautkatarrhe, und damit der sogenannten „symptomatischen Asthenopie." Meist Teilerscheinung von Seborrhoe der Kopfhaut. Therapie: Trockenhaltung, Vermeidung reizender Salben, besonders der Pagenstechersalbe; Bor-, Ichthyol-Resorzinsalbe. Leichte Adstringentien: Zinksulfat $^1/_4$%ig, Hydrarg. oxycyanat $^1/_{50}$%, cave Kokain und Adrenalin an die Bindehaut. Häufig sind hierbei, wie auch bei den anderen Blephariten, die Meibomschen Drüsen mit Sekret überfüllt, dann immer

Digitized by Google

Papillarhypertrophie an der Lidbindehaut (die von mir beschriebene „Konjunktivitis Meibomiana"). Hier führt nur methodische Glasstabmassage der Bindehaut neben Seborrhoebehandlung zum Ziele.

2. Blepharitis ulcerosa. An der geschwollenen Lidhaut, an den Zilienwurzeln Krusten, nach deren Entfernung leicht nässende, oberflächliche Substanzverluste, als leichte Form; ausgebreitetere flache Geschwüre, in denen die Zilien stecken, als schwere Form. Kommt häufig bei exsudativer Diathese, bei Kindern und Erwachsenen vor; bakteriologisch meist Staphylokokken. Führt oft zu leichtem Ektropium des unteren Lides. Therapie: Trockenhalten, energisches Einpinseln der ulzerösen Partien mit 1%iger Argentum-nitric.-Lösung. Bei ausgesprochener Hyperkeratose Borsalbe, sonst Unnasche Zinkzsalizylsalbe (ohne amylum), Xeroform- oder Noviformsalbe. Bei Rückgang Zink-Ichthyol, Resorzin oder Zink-Mattansalbe. In hartnäckigen Fällen hat Histopinsalbe mitunter gute Dienste geleistet. Falls, wie es häufig vorkommt und ätiologisch von großer Bedeutung ist, Insuffiziens bei leichtem Lidschluß und im Schlafe besteht, über Nacht trockener oder mit Zinksalbe bestrichener Verband. Behandlung der Konjunktivitis wie oben. Bei stärkerer Sekretion Argentum nitr., trockene Kälte; Abhärten der Haut durch Sonne und Luft, bei exsudativer Diathese entsprechende Maßnahmen.

3. Blepharitis als Teilerscheinung der Diplobazillen Konjunktivitis (Morax-Axenfeld): Rötung, Exkoriationen, leichte Schwellung, besonders an dem äußeren oder inneren Lidwinkel. Oft auch Folge von Tränenträufeln oder Bindehautkatarrh Therapie: Zink- oder Oxyzyanat-Augentropfen; an die Lidhaut Argentum nitr. 1%ig, Zinksalbe 10%.

4. Als besondere Form der ulzerösen Blepharitis: pustulöse Blepharitis. Bei Vereiterung der Haarbälge der spärlicheren Zilien bilden sich Eiterbläschen, welche, wenn sie geplatzt sind, das Bild der ulzerösen Blepharitis, wie oben beschrieben, liefern. Es ist die hartnäckigste Form, führt durch Verkürzung der Haut schließlich in Jahren zu Ektropium oder Insuffizienz der Lider und zum Ausfall der Wimpern. Bakteriologisch meist Staphylokokken. Therapie: Versuch von Umschlägen mit Hydrarg. oxycyanat 1:5000 oder Sublimat 1:10000 oder plumb. acet. bas. sol. 3:200; Epilation, tuschieren mit Argentum nitr. 1%ig oder Lapisstift. Längere Zeit Salbenverband über Nacht.

Bei Form 2 und 4 leistet bei Rückgang der Reizerscheinungen und der Geschwürsbildungen Präzipitatsalbe gute Dienste; ich stimme mit Unna darüber überein, daß sie viel zu oft und schablonenhaft angewendet wird. Überraschend gut wirkt sie natürlich bei Blepharitis hereditärluetischer Individuen.

Endlich verbergen sich unter dem Bilde einfacher Blepharitis nicht zu selten Efloreszenzen von Akne rosacea oder Lupus erythematodes, deren spezifische Behandlung Sache des Dermatologen ist.

Nicht als Blepharitis bezeichne ich die nässenden oder die verschiedenen akuten Ekzeme, wie sie als Teilerscheinung des akuten Gesichtsekzems fast nur bei Kindern vorkommen. Für diese bevorzuge ich unter allen Umständen energische Pinselungen mit Arg. nitr., Trockenhalten, Zinksalizylsalbe oder Unnasche Zinksalizylpasta.

Für alle Salben bevorzuge ich als Grundlage die von Unna so genannte Kühlsalbe, also wasserhaltiges Lanolin mit Vaselin. Für alle Konjunktiviten perhorresziere ich Anästhetika, besonders Kokain und Adrenalin. Die fortgesetzte Anwendung der beiden Mittel, bes. aber ihrer Kombinationen wirkt bei diesen Erkrankungen geradezu deletär; es stellt sich schließlich anscheinend eine Vasomotorenlähmung ein, Steigerung der Hyperämie und kolossale Steigerung der subjektiven Beschwerden!

Digitized by Google

Eduard Lang †.

Am 13. Juli wurde Hofrat Prof. Dr. Eduard Lang, der Pionier auf dem segensreichen Felde der Lupuseindämmung, zu Grabe getragen. Lang war seitens der Vorsehung das seltene Los beschieden, von der Ruhewarte einer steil emporführenden Lebensbahn auf voll erreichte, selbst gewählte Arbeitsziele rückblicken zu können.

Schon dem jungen, durch den Kampf ums Dasein in die Praxis hinausgetriebenen, Landarzt mag es vorgeschwebt haben, daß mit Einsetzung von Willen und Kraft nur die Lösung höherer Aufgaben die entsprechende Befriedigung zu gewähren vermag. Um solchen schlagkräftig gewachsen zu sein, ergänzte er 1869 und 1870 als Operationszögling an der Klinik Billroth seine chirurgische Fertigkeit, um dann als Assistent an der Klinik Karl von Heines in Innsbruck tätig zu sein. Von diesem Chirurgen auf das reiche, im Aufblühen begriffene, dermatologische Arbeitsgebiet verwiesen, vertiefte sich Lang in die Pathologie der Syphilis und Hautkrankheiten, um sich 1871 für das Fach zu habilitieren. 1873 zum Extraordinarius ernannt, übernahm er die neugeschaffene dermatologische Klinik. Während der folgenden 14jährigen Lehrtätigkeit — 1887 wurde Lang zum Vorstand der II. Syphilis-Abteilung im k. k. allgem. Krankenhaus ernannt — bot sich ihm reichlich Gelegenheit, die Hörerschaft mit den Fundamentalfragen der Disziplin aufs innigste vertraut zu machen und ihr in das vertiefte, eigene Leistungsgebiet und Erfahrungswissen Einblick zu gewähren. In diese Periode fällt die Abfassung der bekannten Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis (1884), zu deren zweiter Ausgabe er sich erst 1876 entschließen konnte. „Um", wie er in dem Vorwort sagte, „in gebührender Achtung vor dem ernsten Leser, diesem keinen oberflächlichen Kram, sondern eine gereifte Frucht vorzusetzen."

Die Vorlesungen gleichwie die später erschienenen Werke über „den venerischen Katarrh", „das venerische Geschwür" und das kurze „Lehrbuch der Hautkrankheiten" liefern ein beredtes Zeugnis von Langs Wesen und Eigenart. Ängstliche Vermeidung jeder zu erübrigenden Äußerung, ausgefeilte Berücksichtigung auch anscheinend nebensächlicher Einzelheiten, sowie strenges Zurückdrängen eigener Verdienste verleihen diesen Leistungen die Signatur. Streitbar konnte er sich nur erweisen, wenn es galt, in ehrlichem Streben gewonnene Errungenschaften vor ungerechten Anfeindungen in Schutz zu nehmen.

So rückte er in Wort und Schrift, oft mit einer ihm sonst fremden polemischen Schärfe, jenen an den Leib, die von wirksamen Schallzentren aus den Wert seines grauen Öles in Frage zogen. Der Plan der intermittierenden Syphilisbehandlung im Sinne Fourniers stellte er in Parallele zum bewaffneten Frieden, unter dem Volk und Steuerträger bis zur Erschöpfung leiden. Ein verbissener Feind überstürzter literarischer Mitteilsamkeit war er stets bestrebt, den medizinischen Nachwuchs in dieser Hinsicht zu disziplinieren und ihn zu gewissenhafter, gründlicher Arbeit anzuhalten. In den zahlreichen Beiträgen wie „Über die Häufigkeit und Frühzeitigkeit der syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems" (1880), „Über Milztumor der Frühperiode der Syphilis" (1884), „Aphorismen über Krebs" (1876), „Über Psoriasis" (1881), „Vorbauung der venerischen Krankheiten", „Über graues Öl" (1882), „Sublimatbäder in Verbindung mit elektrischer Kataphorese" spiegelt sich Langs von der Schablone abweichende Betrachtungsweise bestens wider. Es sei in dieser Hinsicht nur an die so frühe Hervorhebung

Digitized by Google

der Meningealirritation erinnert, deren Bedeutung für die Erkrankung des Zentralnervensystems erst die reichen Erhebungen der histologischen und experimentellen Syphilisforschung ergeben haben

Von der in das soziale Leben so tief einschneidenden Frage der Lupusbekämpfung mächtig angezogen, hat Lang in den letzten Jahren seines Primariats die radikale Aushebung methodisch geübt und mit dem plastischen Ersatz zu einer kunstvoll beherrschten Behandlungsmethode ausgearbeitet. Tief ergriffen von der düsteren Zukunft dieser Exzilierten der menschlichen Gesellschaft setzte er mit nimmer rastender Energie von da ab alles daran, um den Lupösen eine zentrale Zufluchtsstätte zu sichern, wo sie, von dem Übel befreit, mit neuer Erwerbsmöglichkeit wieder ins Leben treten können. Über seine Initiative trat der Verein Lupusheilstätte ins Leben, der unter dem Präsidium des Fürsten Fürstenberg die mustergültige Stiftungsheilstätte für Lupuskranke entstehen ließ, eine mit allen Behelfen ausgestattete, für langen Aufenthalt der Patienten eingerichtete, vorbildliche Anstalt, die im Dienste der Tuberkulosebekämpfung Langs Namen vor der Vergessenheit sichert. G. Nobl-Wien.

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Über die Behandlung der Blennorrhoe beim Weibe, von Hugo Engelsen. (Almänna Svenska Läkare tides. 1915, Nr. 40.) Verf., der die Almkvistsche Methode (Tragakantschleim als das wirksame Mittel) mit Einspritzungen in den Uterus befolgt hat, bespricht die Erfolge der Behandlung von 200 Fällen. Er schlußfolgert wie folgt: 1. Die Blennorrhoe beim Weibe ist nicht mehr als eine unheilbare Krankheit anzusehen. 2. Von den vielen Behandlungsarten, die angewandt worden sind, zeigt die Almkvistsche Methode, daß die meisten Fälle von Blennorrhoe geheilt werden können in verhältnismäßig kurzer Zeit. 3. Diese Methode kann nicht als eine Gefahr, palpatorische Komplikationen durch die Uterusblennorrhoe herbeizuführen, angesehen werden. W. Holland-Kristiania.

Zur Diagnose der Blennorrhoe beim Weibe, von Constantin J. Bucura-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 11.) Zur Diagnose der Blennorrhoe ist es von großer Wichtigkeit, in solchen Fällen, wo der Nachweis an anderen Stellen versagt, das Sekret des Corpus uteri zu untersuchen. Zu diesem Zwecke stellt man den Muttermund im Spekulum ein, desinfiziert denselben mit Alkohol oder Jodtinktur, wischt dann den ganzen Zervixkanal aus, darauf führt man einen Uretherenkatheter hinauf bis an die Tubenecken und aspiriert mit Hilfe einer Rekordspritze. Das auf diese Weise entnommene Sekret enthält sehr häufig Gonokokken. Drei Beispiele werden angeführt. H. Vörner-Leipzig.

Kann man das Vorhandensein oder die absolute Heilung der Blennorrhoe beim Weibe bestimmt aussprechen? von Du Bois-Genf. (Rev. méd. Suisse rom., 1916, Nr. 3.) Das häufige Vorkommen einer blennorrhoischen Ansteckung bei Kranken, die mit weiblichen Personen verkehrt hatten, deren Freisein von Blennorrhoe durch ein ärztliches Attest belegt worden war, bestimmten den Verfasser dazu, sorgfältige Erhebungen über solche Fälle durch die Konfrontation anzustellen. Bei den meisten Frauen, die in Betracht kamen, fand er gewöhnlich weder klinische noch mikroskopische Symptome einer Blennorrhoe. Insbesondere fand sich ein wenig entzündeter Muttermund mit spärlichem, gonokokkenfreiem Sekret. Unter-

Digitized by Google

sucht man diese Frauen aber öfter, so findet man, daß bei Herannahen der Periode das Uterussekret eiterig wird und Gonokokken enthält. Dies ist 2—3 Tage vor und ebensolange nach der Periode der Fall. Außerdem ist es sehr wohl möglich, daß eine blennorrhoische Infektion im Uterus latent sein kann und nur bei sehr stark sinnlich erregtem Orgasmus beim Koitus zum Vorschein kommen kann. Was die Bescheinigung der Abheilung einer Blennorrhoe beim Weibe anbetrifft, so steht der Verfasser auf dem Standpunkte, daß es unmöglich ist, die Heilung mit absoluter Sicherheit festzustellen, und daß auch die Vakzinetherapie oder -diagnose hierfür kein sicheres Kriterium bildet. Es ist deshalb besser, von Gesundheitsattesten bei Frauen ganz abzusehen. A. Gunsett-Straßburg.

Die Behandlung der Epididymitis blennorrhoica mit der Nitra-Therapielampe, von Hans L. Heusner-Gießen. (D. m. W., 1915, Nr. 51.) Als Behandlungsmethode „ohne Berufsstörung" empfiehlt H. die strahlende Wärme der Nitralampe. Diese neue hochkerzige Strahlenquelle hat die Intensität einer Bogenlampe; sie brennt gleichmäßig und vollkommen ruhig und strahlt eine durchdringende Wärme aus. Sie wird von der Quarzlampen-Gesellschaft in Hanau a. M. hergestellt. An der Hand eines Falles wird die Wirksamkeit der Lampe ausführlich, wenn auch nach der Meinung des Ref. nicht sehr überzeugend, dargetan.

E. Brinitzer-Altona.

Die blennorrhoischen Gelenkentzündungen, von O. Nordmann-Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 8.) Nordmann gibt in kurzer, knapper Form eine Schilderung der wichtigsten Momente des klinischen Verlaufes, der Diagnose, Prognose und Therapie der blennorrhoischen Gelenkentzündungen. Wenn kleine Gelenke oder ein einzelnes großes Gelenk (besonders Knie-, Hüft-, Ellenbogengelenk) plötzlich unter großen Schmerzen erkranken, soll man immer an eine blennorrhoische Ätiologie der Erkrankung denken, besonders wenn Salizyltherapie wirkungslos bleibt. Die Schmerzhaftigkeit ist ganz außerordentlich groß; meist sind auch erhebliche Temperatursteigerungen vorhanden. Therapeutisch kommen in Betracht: 1. Biersche Stauung (20 Std.), 2. Immobilisation mit Gips- oder Schienenverband (Gefahr der sekundären Versteifung), 3. besonders bei Schulter- oder Hüftgelenkserkrankungen Extensionsverbände, 4. Heißluftbäder. Von Medikamenten hält Nordmann wenig; mit Ausnahme von Arthigon. Chirurgische Eingriffe werden bisweilen notwendig, besonders beim Kniegelenk, und wenn es sich um Mischinfektionen handelt. Das Gelenk wird dann punktiert und eventuell mit einer 10%igen Protargollösung ausgewaschen. Bisweilen sind Resektionen notwendig. Wichtig ist bei der Nachbehandlung die richtige Immobilisationsstellung, damit bei etwa eintretender Versteifung die Glieder gebrauchsfähig bleiben. Zuweilen entstehen periartikuläre Phlegmonen oder Abszesse, die Inzisionen notwendig machen. Im übrigen müssen die einzelnen Gelenke individuell behandelt werden. O. Lasch-Breslau.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Die Sauerstofforte und Reduktionsorte, eine histochemische Studie von P. G. Unna. (Arch. f. mikrosk. Anat., 1915, Bd. 87, Abt. I.) U. faßt in der vorliegenden — mit dem außerordentlichen Beleg von 54 farbigen Abbildungen auf 12 Tafeln versehenen — Studie alles das noch einmal übersichtlich zusammen, was seine Schule bis jetzt über Sauerstofforte und Reduktionsorte an Forschungsergebnissen zutage gefördert hat. Die umfangreiche Arbeit gliedert sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Der erstere führt durch eingehende Erörterung der verschie-

Digitized by Google

denen, im Gewebe vorhandenen und bis jetzt mikro-chemisch nachweisbaren Sauerstoff- und Reduktionsorte zum richtigen Verständnis dieses wissenschaftlichen Neulandes in so kurzer, aber bezeichnender Form, daß nunmehr jedem Forscher es ermöglich ist, von den Ergebnissen der UNNAschen Untersuchungen ein richtiges Bild zu gewinnen und die verschiedenen, durch ihn eingeführten Bezeichnungen der neuentdeckten Substanzen, ihre chemischen und tinktoriellen Grundlagen kennen zu lernen. Ein besonderer Abschnitt ist der Technik gewidmet, der ausführlichen Bezug hat auf Vorbereitung, Schneiden, Färben und Einbetten des Objekts, so daß auch hier nunmehr von anderer Seite der Weiterforschung unter genauer Beobachtung der UNNAschen Methodik die Wege geebnet sind. Der spezielle Teil bringt nun — durch die zahlreichen Abbildungen eindrucksvoll gestützt — die Erfahrungen, welche an einigen bevorzugten Geweben, nämlich an solchen gewonnen sind, die zur Bearbeitung zufälligerweise am leichtesten zugänglich waren. Es sind: menschliche Fußsohle und Kopfhaut, Schnauzen von Mäusen und Ratten, Nieren von Mäusen und Kaninchen, Kleinhirn und verlängertes Mark vom Kalb, Hühnerblut, Haut von Ulcus cruris und blennorrhoischer Eiter. Die Verschiedenartigkeit dieses Materiales ermöglichte einerseits einen raschen Überblick über fast alle hauptsächlich in Betracht kommenden Gewebselemente, schloß andererseits eine zu große Einseitigkeit der Betrachtung von vornherein aus und soll in der Hand von Anatomen, Pathologen und Zoologen als Vorlagen für weitere Studien an diesen und anderen Organen nützlich werden. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Über die Ursachen der verschiedenen Haarfarben, von HUGO FASAL. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Verf. benützte zu seinen Versuchen schwarze, blonde, weiße und durch Wasserstoffsuperoxyde gebleichte Haare. Gleiche Gewichtsmengen wurden mit verdünnter Kalilauge ausgekocht. Die klaren Lösungen, die das gesamte Pigment gelöst enthielten, wurden dann durch Schwefelsäure angesäuert; dabei fiel das Pigment aus. Am reichlichsten und sofort aus den schwarzen Haaren; erst spät und spärlich aus den weißen und gebleichten Haaren. Die Unterschiede der Farbe beruhen also auf quantitativen Unterschieden des Pigments. Merkwürdig ist dabei die geringe Färbekraft der Pigmentlösungen; die aus schwarzen Haaren hergestellte Lösung bedurfte nur einer 30fachen Verdünnung, um die gleiche Konzentration wie die anderen zu haben. Durch Wasserstoffsuperoxyd geht der Farbstoff in einen ungefärbten Körper über; sonst ist das Pigment sehr resistent. Daher erscheint ein plötzliches Ergrauen der Haare unwahrscheinlich.

R. Frühwald-Leipzig.

Schwarzfärbung weißer Haare durch Rasur und die Entwicklungsmechanik der Farben von Haaren und Federn, von WALTHER SCHULZ-Graudenz. (Arch. f. Entwicklmech., 1915, Bd. 41, H. 3.) Beim Russenkaninchen läßt sich weißes Haar, welches ohne die Eingriffe dauernd weiß bleiben würde, und sich auch nicht in der Nachbarschaft schwarzen Haares befindet, willkürlich in schwarzes verwandeln durch Haarentfernung auf größeren Flächen. Nach Auszupfung bilden sich an Stelle der weißen neue schwarze Haare mit natürlicher Spitze. Nach Rasur geht der Farbstoff auf die nachwachsenden Haare mit abgestutztem Ende unmittelbar über. In beiden Fällen erreichen die Regenerate die natürliche Größe. Es lassen sich so weiße Tiere in schwarze verwandeln, und alle dunkeln Flächenmuster der Schecken usw. in Weiß und Schwarz nachahmen. Es lassen sich in gewissem Sinne auch Farbvererbungserscheinungen nachahmen. Es lassen sich willkürlich erzeugen Haare mit schwarzer Spitze und weißem Grunde, mit weißer Spitze und schwarzem Grunde, mit schwarzem Ringe, mit doppeltem schwarzem und weißem

Digitized by Google

Ringe, ganz schwarze. Man braucht nur Auszupfung oder Rasur an länger oder kürzer werdenden Haaren oder wiederholte Quarzlampenbestrahlung anzuwenden. Es lassen sich damit ebenso viele Nachahmungen von Naturbildungen erzeugen. Alle hier vorgeführten künstlichen Veränderungen der Farbe kommen bei den gleichen Tieren auch im natürlichen Verlaufe des Lebens zu anderer Zeit zur Beobachtung. In keinem Falle entspricht die Entwicklungsmechanik der erwähnten Nachahmungen völlig derjenigen der nachgeahmten Naturmuster. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Über Erythroiridosome und Erythromelaniridosome in der Haut von Knochenfischen, von E. Ballowitz-Münster (Anat. Anz., 1916, Bd. 48, Nr. 21/22) In Ergänzung einer früheren Mitteilung über eigenartige Vereinigungen von Iridozyten mit je einem Melanophor, die B. in der Haut zahlreicher Knochenfische auffand, Melaniridosome benannte und als der Hautfärbung und dem Farbenwechsel dienende chromatische Organe deutete, teilt er mit, daß sich an der Ausbildung dieser chromatischen Organe nicht allein schwarze, sondern auch farbige Chromatophoren beteiligen. Ein ganz prächtiges Beispiel hierfür bietet die Haut eines aus Afrika stammenden Zierfisches, des Hemichromis bimaculatus Gill. Besonders die Bauchhaut dieses Fisches ist sehr reich an Rotzellen und ihren Kombinationen. An Stelle des Melanophoren ist bei diesen chromatischen Hautorganen häufig eine große Rotzelle getreten und füllt den Binnenraum des Iridosoms aus; im übrigen gleichen diese Erythroiridosome, wie ich sie bezeichnen möchte, ganz den mehr verbreiteten Melaniridosomen. Letztere finden sich in der Haut von Hemichromis auch reichlich vor. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Klinische und experimentelle Studien über die Innervation der Schweißdrüsen, von Hermann Dieden-Würzburg. (D. Arch. f. klin. M., Bd. 117, H. 3.) Durch kritische Bearbeitung der vorhandenen Literatur und an der Hand eigener experimenteller Untersuchungen kommt D. zu dem Schlusse, daß die Behauptung, der Schweißsekretion stehe ein kortikales Zentrum vor, nicht bewiesen ist. Dagegen scheint das Zwischenhirn für die Schweißsekretion von Bedeutung zu sein. Ob ein „umschriebenes" Zentrum für die Schweißabsonderung in Frage kommt, läßt sich zurzeit noch nicht entscheiden. Für ein übergeordnetes Schweißzentrum in der Medulla oblongata liegen keine Anhaltspunkte vor. Wohl aber ist nicht zu bezweifeln, daß es im Rückenmark umschriebene Partien gibt, von denen Schweißsekretion ausgelöst wird. Sehr wahrscheinlich werden diese durch Zellgruppen repräsentiert, die im Seitenhorn liegen. Für lange Schweißbahnen im Rückenmark fehlt der Beweis. Die schweißanregenden Fasern verlassen das Rückenmark durch die vorderen Wurzeln. Alle schweißerregenden Fasern nehmen ihren Weg über die Rami communicantes albi, den sympathischen Grenzstrang und die Rami communicantes grisei zurück zum Spinalnerven. In der Peripherie verlaufen die schweißsekretorischen Fasern gemeinschaftlich mit den sensiblen Nerven zur Haut und damit zu den Schweißdrüsen. Nach Durchtrennung des peripherischen Nerven hört die Schweißsekretion auf. Diese Tatsache ist für die klinische Diagnose, ob eine Kontinuitätstrennung des Nerven vorliegt, von wesentlicher Bedeutung. Durch experimentelle Untersuchungen läßt sich der Nachweis von schweißhemmenden Fasern bringen. Erst durch die Feststellung dieser Tatsache ist bewiesen, daß die Innervation der Schweißdrüsen denselben Gesetzen unterliegt, wie die antagonistische Innervation der Gefäße, des Herzens, der Pupillen, der Speicheldrüsen, des Magendarmkanales und der Genitalien. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Die Wirkungen des Lichtes auf die lebende Substanz, von Fritz Schanz-Dresden. (Arch. f. d. ges. Physiol., 1915, Bd. 161.) S. hat die Versuche von

Digitized by Google

CHALUPECKY mit Eiereiweiß nachgeprüft und bestätigt, daß die Eiweißstoffe in dem Sinne durch Licht eine Veränderung erleiden, daß leicht lösliche in schwerer lösliche umgewandelt werden. Es will ihm scheinen, als ob dies das biologische Grundgesetz über die Wirkungen der strahlenden Energie auf die lebende Substanz darstellt, und wir durch das Studium dieser Wirkungen des Lichtes auf die Zelle Einblick erhalten werden in viele elementare Vorgänge des Lebens. Am klarsten scheint sich diese Lichtwirkung an der Augenlinse zu zeigen. Das Studium dieser Veränderungen hat S. zu weiteren Untersuchungen veranlaßt, und er gibt hier eine zusammenfassende Darstellung dieser Veränderungen, deren interessante Einzelheiten im Original nachzulesen sind. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Mikroskopische Technik.

Chemie der Zelle, von P. G. UNNA-Hamburg. (Festschr. zum 25jähr. Bestehen des Eppendorfer Krankenhauses. Hamburg u. Leipzig 1915. Leopold Voss.) Zwei Vorträge, die im Juli 1913 im Rahmen der Hamburger Akademischen Ferienkurse gehalten wurden, gaben UNNA Gelegenheit, die geschichtliche Entwicklung der Chemie der Zelle eingehend zu erörtern. Im 1. Vortrag wird die allgemeine, histologisch-färberische Entwicklung der Frage betrachtet, im 2. Vortrag dann an Hand instruktiver Beispiele die chromolytische Methode UNNAs und ihr Wert für die Erforschung der Zellchemie dargestellt. Diese chromolytische Methode geht im großen und ganzen denselben Weg weiter, auf dem die tinktorielle Analyse ihre bisherigen Erfolge erzielt hat, dieselbe nur wesentlich nach der chemischen Seite ergänzend. Was diese Methode bisher für die Zellchemie geleistet hat, läßt sich kurz in folgendem Satze aussprechen: Alle morphologischen Bestandteile der Zelle bestehen aus Kombinationen von basischen und sauren Eiweißen, welche sich nicht nur durch ihre Reaktion und Tingibilität, sondern auch durch ihr Verhältnis zum Sauerstoff unterscheiden. Saure Eiweiße ohne basische Grundlage sind bisher in den Zellen nicht gefunden, wohl aber findet sich, umgekehrt, diese Grundlage allein (so bei den Protisten). Diese basische Grundlage, welche selbst konzentrierter Salzsäure in der Kälte widersteht, zusammen mit den in dieser Säure leicht löslichen „oxyphilen (basischen) Substanzen" bilden dasjenige Zellgerüst, welchem die reduzierenden Eigenschaften jeder Zelle zukommen, und da sie in keinem Zellelement nach den bisherigen Untersuchungen ganz fehlen, so reduzieren in geringem Grade wenigstens auch alle Zellelemente, d. h. sie nehmen in Kalipermanganat eine schwach gelbliche oder bräunliche Färbung an. Besonders schwach wird das Permanganat an den Sauerstofforten reduziert, d. h. in denjenigen Zellelementen, welche neben der basischen Grundlage viel saures Eiweiß enthalten und daher Sauerstoff speichern können, so die Kerne, die Keimschichten, die Mastzellen und Plasmazellen, Ganglien, der Knorpel usf. Diese Orte hinwieder, in denen die reduzierende Kraft bis auf ein Minimum reduziert ist, sind es, welche Rongalitweiß bläuen. Wir ersehen daraus, daß die physiologisch so wertvolle Gegensätzlichkeit von Sauerstofforten und Reduktionsorten sich auf der Basis der schon lange bekannten Gegensätzlichkeit von sauren und basischen Zelleiweißen aufbaut. Es ist vielleicht das wichtigste bisherige Resultat der chromolytischen Analyse, daß wir zu der Einsicht gelangt sind, daß jedes Zellelement sich als Mosaik von sauren und basischen, sauerstoffspeichernden und -verzehrenden Eiweißen darstellt, in welchen diese Eigenschaften nebeneinander bestehen können, ohne sich gegenseitig aufzuheben. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Digitized by Google

Die Herkunft der Plasmazellen, von P. G. Unna-Hamburg. (Virch. Arch., 1913, Bd. 214.) Das Beweismaterial für U.s Behauptung, daß die Plasmazellen niemals aus Lymphozyten hervorgehen, sondern umgewandelte Bindegewebszellen sind, und zwar: Bindegewebszellen jeglicher Herkunft und Gestalt, nicht bloß Blutgefäßperithelien, hat sich in den letzten Jahren in gleichem Schritt mit der stetigen Verbesserung der Zellfärbungen in dem Maße angehäuft, daß er das vielbesprochene Thema noch einmal zusammenfassend behandelt, in der Hoffnung, dadurch zur gegenseitigen Verständigung beizutragen. Voraussetzung für eine solche Verständigung ist eine peinlich genaue, gleiche Methodik, die eingehend mitgeteilt wird. Da ein Studium der Zellzusammenhänge nur dort möglich ist, wo alle Zellteile sich erhalten haben und sichtbar zu machen sind, so muß erstens jede Spur der leicht löslichen Zytose erhalten bleiben und zur Anschauung gebracht werden; dazu dient die Vorbehandlung mit absolutem Alkohol und Chlorzink und die Verstärkung des Pyronins durch Sauerstoffmittel (Chlorzink, Karbolwasser, Trichloressigsäure). Andererseits muß das schwer färbbare Spongioplasma, in welchem die Zytoseanhäufung stattfindet, in seiner Kontinuität dargestellt werden. Die Auswahl des Materials hat nach denselben Grundsätzen zu geschehen und ebenfalls beiden Bedingungen Rechnung zu tragen. Man hat also in erster Linie besonders trockene, teilweise fibröse Gewebe mit Plasmazellengehalt auszuwählen und in diesen die jüngsten Ansammlungen der Plasmazellen. Als besonders trockene Formen von Granulom sind zu nennen: das Lupusfibrom und festes tuberkulöses Granulationsgewebe, die syphilitische Initialsklerose und tertiäre Syphilide, das Nackenkeloid und die Elefantiasis der Beine und alle vernarbenden und hypertrophischen Formen von Granulomen. Besonders schöne Bilder lieferte die an Spongioplasma reiche Aktinomykose des Rindes, die U. daher hier zur Darstellung der Genese der Plasmazellen vorzugsweise verwendet hat. Als notwendiges, weil zwingendes Ergebnis seiner Untersuchungen, die U. charakteristische Zusammenhangsformen und Brutherde der Plasmazellen erbrachten — Befunde, welche alle als notwendige Folgen der endogenen Plasmazellengenese erscheinen —, lehnt der Verfasser (wie schon vor 20 Jahren) die Lymphozytentheorie des Plasmoms ab. Zu dieser sollte in erster Linie überall der Nachweis eines konstanten Lymphozytenstroms von den Gefäßen bis in jeden Plasmomherd erbracht werden, wie er bei jedem Eiterherde in bezug auf die Leukozyten zu erbringen ist. Diese erste Bedingung einer jeden Lymphozytentheorie ist nie erfüllt worden, so oft auch von Lymphozytenansammlungen im Gewebe in pathologischen Abhandlungen die Rede ist.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Über die Darstellung membranartiger Bildungen im menschlichen Gewebe, von Karl Herxheimer. (B. kl. W., 1915, Nr. 40.) Die Färbemethode ist folgende: Fixierung in Formalinalkohol. Die möglichst dünnen Schnitte werden 36—48 Stunden in Giemsa-Lösung (2—3 Tropfen Azur-Eosin auf 1 ccm Aq. dest.) im Brutschrank gefärbt, dann 1—2 Stunden in Aq. dest. gewässert, weiter in ¼%iger Tanninlösung eine Stunde und länger entfärbt, sorgfältig lufttrocken gemacht, schließlich Xylol und Kanadabalsam. Durch diese Methode wird am Bindegewebe in der Haut und allen anderen bindegewebigen Organen jede Bindegewebsfaser, die an sich rot gefärbt ist, auf beiden Seiten mit einer azurblauen Kontur versehen. Verf. ist geneigt, diesen blauen Fasern Membrannatur zuzusprechen und glaubt, daß es sich dabei um bisher wohl unbekannte Strukturen handelt, die auf andere Weise, wie es scheint, nicht dargestellt werden können.

E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Eine gute Doppelfärbung für gewöhnliche und saure Kerne, von P. G. Unna. (Zschr. f. wiss. Mikr., 1914, Bd. 31.) Nach vielfachen Modifikationen ist es U. gelungen, eine Färbung für die von ihm zuerst schon 1895 beschriebenen „sauren Kerne" zusammenzustellen, die — wie sich Ref. bei eigenen Untersuchungen vielfach überzeugen konnte — eine kontrastreiche Darstellung gewährt. Die am meisten bewährte Formel ist: 1. Die Alkohol-Zelloidin-Schnitte kommen 5 Minuten in die Böhmersche Mischung von Hämateinlösung und Alaun und werden 2. so lange in Leitungswasser gespült (etwa 10 Minuten), bis sie rein blau erscheinen. Dann sind alle Kerne blau gefärbt. 3. In einer 1%igen Safraninlösung (Marke 0 Grübler) werden sodann in etwa 20 Minuten alle Kerne rot umgefärbt. 4. Abspülung in Leitungswasser. 5. Differenzierung in einer Mischung von Tannin (25%) und Pikrinsäure (1‰) 2—5 Minuten, je nach der geringeren und größeren Dicke des Schnittes. 6. Eine 10 Minuten lange Abspülung in Wasser, wobei Safranin, Tannin und Pikrinsäure nur in den Kernkörperchen und sauren Kernen haften bleiben, während sie aus dem übrigen Gewebe herausgespült werden, vollendet die Differentialfärbung. An solchen Schnitten sind gewöhnliche Kerne blauviolett, Mitosen und Keratohyalin dunkelblauviolett, die Kernkörperchen und sauren Kerne dagegen in scharfem Kontrast gelbrot bis braunrot. Wo Fibrin, glatte Muskeln und Keratin auf den Schnitten vorhanden sind, halten auch diese das Safranin fest und erscheinen gewöhnlich in einer etwas röteren Nuance, tomatenrot bis scharlachrot. Auf Grund seiner histochemischen Untersuchungen hat U. festgestellt, daß die sauren Kerne ihr eigentümliches, färberisches Verhalten dem Reichtum an sauren Eiweißen verdanken. Während die gewöhnlichen Kerne, die das Zellteilungsgeschäft besorgen, wenn man von ihrem Kernkörperchen absieht, nur drei Eiweiße besitzen, nämlich außer zwei basischen noch Nuklein, sind in den sauren Kernen alle vier Eiweiße des Kernkörperchens, also auch noch das Globulin, durch den ganzen Kern verteilt. Man kann daher die sauren Kerne recht wohl mit den Kernkörperchen der übrigen Kerne vergleichen, und sie als besonders große Nukleoli auffassen, da sie mit diesen chemisch und biologisch übereinstimmen. Sie entstehen aus den gewöhnlichen Kernen dann, wenn bei diesen die Grundsubstanz des gesamten Kernes (statt der des Kernkörperchens allein) Globulin speichert und damit der ganze Kern zur losen Speicherung von Sauerstoff befähigt wird. Vermöge dieser jetzt gewonnenen Einsicht in die verschiedene Zusammensetzung und damit in die verschiedenen Funktionen der gewöhnlichen und sauren Kerne, können wir es einem Gewebsschnitte, der sachgemäß auf „saure Kerne" gefärbt ist, sofort ansehen, wie viele Kerne dem Teilungsgeschäft entzogen und für die Sauerstoffspeicherung reserviert sind oder, anders ausgedrückt, wie viele Kerne als Hilfsmittel für die Erneuerung des Gewebes und wie viele als solche nur für den momentanen Bestand desselben funktionieren. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Eine leichte Methode zum Nachweis der Spirochaeta pallida und anderer Spirochäten, von Alfred C. Coles. (Brit. m. J., 1915, S. 777.) Die käufliche Giemsalösung wird mit gleichen Teilen von Methylalkohol oder Azeton verdünnt. Mit dieser Mischung wird das Präparat übergossen; die Mischung wird kurz nachher mit destilliertem Wasser (10:1) verdünnt. Das Präparat wird in 10—15 Minuten gefärbt und später mit einem starken Trockensystem und gut abgeblendetem Abbéschen Kondensor untersucht. Die Spirochaeta pallida zeigt sich dann als eine goldene Spirale. H. Boas-Kopenhagen.

Schnellfärbung von Spirochaeta pallida, von Stalkart. (Brit. m. J., 18. Dez. 1915.) Das Präparat wird in einer Mischung von 1%iger Essigsäure und 8%igem

Digitized by Google

Formalin fixiert, mit Alkohol abgewaschen und flammefixiert; weiter wird es mit einer 5%igen Gerbsäurelösung leicht erwärmt, mit Wasser abgewaschen und mit ammoniakalischer $AgNo_3$-Lösung gefärbt (einer 5%igen $AgNo_3$-Lösung wird Ammoniak zugefügt, bis der anfangs gebildete Niederschlag eben gelöst ist; schließlich wird $AgNo_3$ hinzugefügt, bis der Niederschlag wieder erscheint). Das Präparat wird mit destilliertem Wasser abgewaschen und getrocknet. Das Präparat muß kastanienbraun sein und im neutralen Zedernholzöl untersucht werden.

H. Boas-Kopenhagen.

Bakteriologie.

Die Vorzüge der Fontanaschen Versilberungsmethode zum Nachweis der Spirochaeta pallida, von Hage. (M. m. W., 1916, Nr. 20.) Es handelt sich um ein relativ sehr einfaches Verfahren, das die immerhin etwas umständliche Dunkelfeldmethode, aber auch das Tuschverfahren durch die Erzeugung klarerer Bilder zu ersetzen geeignet erscheint. Das Verfahren ist folgendes: 1. Ausstreichen des zu untersuchenden Materials (Reizserum) in dünnster Schicht, an der Luft trocknen. (Vorsichtiges Auslaugen des Serums ist möglich, indem auf das wagerecht liegende Präparat einige Tropfen destillierten Wassers gebracht, nach kurzer Zeit abgegossen werden, und das Präparat wieder an der Luft getrocknet wird.) 2. Übergießen des an der Luft getrockneten, nicht in der Flamme fixierten Präparates mit einigen Tropfen der Hugeschen Lösung (A): Essigsäure 1,0 ccm, Formalin 20,0 ccm, destilliertes Wasser 100 ccm. Diese Lösung wird auf dem Präparate im Laufe einer Minute mehrmals erneuert. 3. Abspülen während einiger Sekunden unter fließendem Wasser, Beizung mit Gerbsäurelösung (B). Lösung B: Karbolsäure 1,0 ccm, Acidum tannicum 5,0 g, destilliertes Wasser 100 ccm. Leichte Erwärmung während etwa 20 Sekunden, d. h. bis zur Entwicklung schwacher Dämpfe. 30 Sekunden langes Spülen unter fließendem Wasser. 4. Übergießen des nicht getrockneten Präparates mit einigen Tropfen Silberlösung (C). Lösung C: Silbernitrat 0,25 g, destilliertes Wasser 100 ccm, Ammoniaklösung in kleinsten Tropfen, bis die Flüssigkeit leicht opaleszent wird. Schwaches Erwärmen während 20—30 Sekunden. Abspülen und Trocknen mit Fließpapier." A. Gunsett-Straßburg.

Die Züchtung der Spirochaeta pallida, von H. Noguchi. (W. m. W., 1913, Nr. 41.) Noguchi ist die Reinkultur der Spirochaeta pallida gelungen; seine Methode unterscheidet sich von denen anderer Autoren dadurch, daß die Kultur unter streng anaeroben Bedingungen erfolgt und daß hierbei frisches steriles Gewebe (meist vom Kaninchen) zugesetzt werden muß. Bei seinen Kulturen entsteht kein fauliger Geruch, wie das bei anderen Kulturmethoden der Fall ist. Daher glaubt Noguchi, daß die Kulturen mit fauligem Geruche nicht Reinkulturen sind, sondern noch eine andere Spirochätenart enthalten, die sich von der Pallida nicht morphologisch, sondern nur durch die Erzeugung des Geruches unterscheidet. Nach Verf.s Ansicht muß zur Erzielung einer Pallidareinkultur vollkommen reines Ausgangsmaterial, z. B. ein experimentelles Syphilom des Kaninchenhodens, genommen werden. Wenn eine Kultur mit Menschenmaterial fauligen Geruch zeigt, kann nur durch das Tierexperiment erwiesen werden, ob Spirochaetae pallidae in ihr enthalten sind; das morphologische Aussehen genügt nicht.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Ein von der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien eingesetztes Komitee zur Heilung der sanitären Kriegsschäden, dem Prof. J. Tandler, Hofrat Prof. E. Finger und Priv.-Doz. Dr. L. Teleky angehörten, hat zwecks Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten folgende Leitsätze aufgestellt: Überwachung, auch Mithilfe weiblicher Untersuchungsärzte, Fürsorge für Jugendliche und strenge Maßnahmen gegen Ausnutzung der Prostitution. Belehrung der Gesunden, der heranwachsenden Jugend sowie Beseitigung der Maßnahmen, welche die „individuelle Vorbeugung" erschweren, ferner Belehrung der Kranken durch Merkblätter und Hebammenunterricht in der Krankheitserkennung sind weitere Forderungen, ebenso die Regelung des Ammenvermittlungswesens, die Reform des „Schlafgängerwesens" und die Wohnungsverhältnisse überhaupt, wobei Ledigenheime für beide Geschlechter, Errichtung von Zahlabteilungen (Zahlbetten) für den Mittelstand, Ambulatorien und unentgeltliche Medikamente für arme Patienten auf staatliche Kosten in Frage kämen. Gefordert werden auch strafgesetzliche Bestimmungen bezüglich Krankheitsübertragungen, gesetzliche Verpflichtung, sich behandeln zu lassen, Verbot der Behandlung durch Laien und der Anpreisung von Medikamenten zur Selbstbehandlung, ferner das ärztliche Anzeigerecht an die Sanitätsbehörde für gewisse Fälle, in welchen der Arzt in anderer Weise der Gefährdung der Gesundheit durch Infektion nicht vorbeugen kann, wie bei Ehestandskandidaten, Dienstboten usw., schließlich Ausdehnung des Berufsgeheimnisses auf alle jene Stellen, welche, wie Kassenleitungen, mit Geschlechtskrankheiten beruflich zu tun haben.

Hofrat Prof. Victor Janovský und Prof. Karl Kreibich in Prag sind zu Lehrern an der dortigen Krankenpflegeschule für spezielle Pflege bei Hautkrankheiten bestellt worden.

Prof. Salomon Ehrmann (II. Abteilung für Geschlechts- und Hautkrankheiten im k. k. allg. Krankenhause) und Dr. Paul Rusch (Abteilung für Geschlechts- und Hautkrankheiten im k. k. Krankenhause Wieden) in Wien sind zu Primärärzten I. Klasse ernannt worden.

Dr. Hugo Unterberg hat sich in Budapest als Privatdozent für Pathologie und Therapie der Harnblase und der männlichen Sexualorgane habilitiert.

Dr. Loyd Thompson wurde Leiter der dermatologischen und Dr. Edward H. Martin, sowie Dr. Ernest A. Purdum der urologischen Klinik in Hot Springs, Ark., U. S. A.

Dr. F. F. Martinez wurde Direktor des neubegründeten Instituts de Medicina Tropical y Mediterranea in Granada.

Geh. Med.-Rat Prof. Albert Neisser, Direktor der dermatologischen Klinik in Breslau, ist am 30. Juli im Alter von 61 Jahren gestorben.

Dr. James Ross, Lektor der Dermatologie am Halifax Medical College in Halifax, N. S., ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. August 1916 | Nr. 33 | Band 63

Über die Heilung der plastischen Induration des Penis mit Radium.

Von

Prof. Dr. Galewsky, Dresden.

In Nr. 25 der Dermatol. Wochenschrift dieses Jahres berichtet Delbanco, zurzeit in Sofia, über einen Fall von plastischer Induration des Penis bei einem 39jährigen Soldaten, bei welchem auf der dermatol.-venerol. Abteilung des Alexander-Spitals in Sofia auf Wunsch des Patienten die Induration exstirpiert wurde. Da ich selbst als der Erste, zusammen mit Hübener, diese Operation vorgeschlagen und versucht habe, will ich ganz kurz noch einmal über die Therapie der plastischen Induration des Penis meine Ansicht und meine Erfahrungen äußern, namentlich da Delbanco in seiner Arbeit nur die Literatur bis 1911 zur Verfügung gestanden hat und er dies selbst mit Bedauern konstatieren mußte.

Da Delbanco in seiner ausführlichen und dankenswerten Zusammenstellung die klinische Schilderung und sämtliche Behandlungsmethoden bereits eingehend gewürdigt hat, will ich nur über das, was mir als Besonderes aufgefallen ist, und über einen Fall von Heilung dieser Erkrankung durch Radium berichten.

Im ganzen habe ich in den letzten zwölf Jahren 20 derartige Fälle in meiner Privatpraxis mir aufnotiert; es sind aber in den 25 Jahren, seit ich in Dresden tätig bin, noch weit mehr Fälle, die ich gesehen habe. Die Erkrankung scheint also doch nicht so selten zu sein, wie sie Delbanco, der nur drei Fälle gesehen hat, schildert.

In allen diesen Fällen handelte es sich bei mir um ältere Männer, die in den 30er bis 50er Jahren standen; nur selten waren es ältere Männer bis zu 60 Jahren. Erkrankungen bei jüngeren Leuten unter 30 Jahren, wie sie Sachs (bei einem 21jährigen Patienten) und Callomon (bei einem 21jährigen Patienten) sahen, habe ich nie gesehen. Stets fand sich eine derbe, ca. zwei- bis dreimarkstückgroße ovale Platte, die wie ein Schildkrötenpanzer hinter der Corona glandis, an der Dorsalfläche des Penis beginnt, und in der Form einer zwischen Haut und Corpora cavernosa gelegenen Platte allmählich sich entwickelt. Einzelne erbsengroße Knoten neben der plattenförmigen Induration (Fall von Sachs),

Digitized by Google

oder mehrere fibröse mandelkerngroße Tumoren der Tunica albuginea links neben einem dattelkerngroßen Tumor rechts (ebenfalls Fall von SACHS), habe ich niemals gesehen; es handelte sich bei mir in allen 20 Fällen um eine große Platte. Stets verlief das Wachstum schmerzlos, nur im Zustand der Erektion zeigten sich heftige Schmerzen und funktionelle Störungen durch die an der erkrankten Stelle eintretende Abknickung.

In allen Fällen war das Wachstum ein verhältnismäßig langsames. Die Patienten suchten mich erst auf, wenn die Platte bereits so groß war, daß die Abknickung und Beschwerden sich zeigten. Die funktionelle Störung und die Schmerzhaftigkeit waren graduell verschieden. In manchen Fällen waren dieselben so stark, daß die Patienten um jeden Preis die Affektion geheilt haben wollten, in anderen Fällen, namentlich bei älteren Männern, bei denen die Kohabitation nicht mehr die Rolle wie in der Jugend spielte, wollten die Patienten sich keiner energischen Behandlung unterziehen. Ich habe selbstverständlich sämtliche Methoden bei diesen Fällen durchprobiert und kann heute nur noch einmal das wiederholen, was ich in meiner ersten Arbeit[1]) gesagt habe, und was auch DELBANCO in seiner Publikation schon hervorgehoben hat, nämlich die völlige Ohnmächtigkeit aller äußeren und inneren therapeutischen Mittel. Ich habe selbstverständlich intern Jod gegeben, ich habe Arsen versucht, und ich habe bei den Patienten mit vorangegangener Syphilis Quecksilber und Jod energisch gegeben. Auch lokale feuchte und heiße Umschläge, Elektrizität und Thiosinaminpflasterbehandlung, ebenso wie die von WAELSCH empfohlene Fibrolysininjektion waren erfolglos. Am besten haben mir noch in einzelnen Fällen erweichende Fangopackungen und Fangoumschläge gewirkt, und zwar anscheinend in den ganz frischen Fällen, bei denen die bindegewebige Induration noch nicht so weit vorgeschritten war. Aber auch mit diesen heißen Packungen und Fangoumschlägen habe ich nur in vereinzelten Fällen anscheinend eine leichte Besserung, keine Heilung erzielen können.

Diese Machtlosigkeit der äußeren und inneren Therapie war für mich die Veranlassung, damals in dem Fall, den ich mit HÜBENER zusammen veröffentlicht habe, die Operation vorzuschlagen und den Tumor zu exstirpieren. Außer meinem günstig verlaufenen Fall, den ich noch jahrelang später kontrolliert habe, ist — soweit mir bekannt — noch ein Fall in der RIEDELschen Klinik in Jena mit Erfolg operiert worden, und jetzt der von PONSER jun. in der WILMSschen Klinik in Heidelberg operierte Fall, den DELBANCO kurz erwähnt, im Gegensatz

[1]) GALEWSKY und HÜBENER, Zur Behandlung der sog. „plastischen Induration" der Corpora cavernosa penis. M. m. W., 1902, Nr. 32.

Digitized by Google

zu anderen Fällen, bei denen der operative Erfolg nicht eingetreten war[1]). Im Jahre 1913 haben noch VERTH und K. SCHEELE-Berlin in einer Arbeit über Induratio penis plastica (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 121, H. 3—4) die sorgfältige Exstirpation der Platte mitsamt dem Rückenteil der Fascia penis empfohlen. Ebenso hat JEAN JACQUES ZISLIN in einer Inaugural-Dissertation (Paris 1911, Nr. 115) über die plastische Induration der Corpora cavernosa auch den blutigen Eingriff empfohlen, der aber „zweckmäßigerweise nur bei jungen Leuten bei voller genitaler Aktivität bei heftigen Schmerzen und Funktionsstörungen vorzunehmen ist".

Der Erste, der Lichtbehandlung empfahl, war POSNER, der bei der Erfolglosigkeit aller Mittel die Röntgenbestrahlung anregte, die natürlich nur dann Aussicht auf Erfolg hätte, wenn weder Verkalkung noch Knorpel- bzw. Knochenbildung vorliege. BERNASCONI-Algier hat dann als nächster in der Revue clinique d'Urologie drei Fälle von plastischer Induration des Penis beschrieben. Zweimal wurde Röntgenbehandlung angewendet, und in einem Fall erfolgte nach 18 Bestrahlungen völlige Heilung.

In einer interessanten Arbeit „Zur Therapie der Induratio penis plastica" (Deutsche med. Wochenschr. 1913, Nr. 39) hat dann als Erster DREYER-Köln berichtet, daß er einen Patienten mit dieser Affektion mit Radium behandelt und geheilt habe. Bei DREYERS Patient befand sich links und rechts in den Corpora cavernosa je ein harter bohnengroßer Knoten, die dem Patienten eine Verkrümmung des Gliedes bei der Erektion verursachten. Nachdem DREYER heiße Leinsamumschläge, Duschen, Sitzbäder, Fibrolysininjektionen usw. angewendet hatte, behandelte er ihn mit Radiumbestrahlungen. Er wurde zuerst 30 Stunden lang unter Verwendung von Bleifiltern von $^4/_{10}$—$^6/_6$ mm Dicke mit einem 2 cm langen, $1^1/_2$ cm breiten Wickhamschen Radiumfirnißapparat, der mit 3 cm Radium von 500000 Aktivitäten beschickt war, behandelt, dann wurde noch einmal 169 Stunden mit 2 mm dickem Bleifilter und 20 Lagen eingeschalteten schwarzen Papiers bestrahlt. Der Erfolg war der, daß die Funktionsstörung beim Koitus aufgehoben wurde; eine Verhärtung an der pathologisch veränderten Stelle war kaum noch zu fühlen.

Diese Arbeit von DREYER veranlaßte mich, im Jahre 1913 einem Patienten, bei dem es sich ebenfalls um eine außerordentlich starke Induratio penis plastica handelte, die sehr schmerzhaft war und sehr un-

[1]) SACHS, OTTO, Beiträge zur Pathologie der Induratio penis plastica. Archiv f. Derm. u. Syph. NEISSER-Festschrift. Vielleicht liegt der Mißerfolg im SACHSschen Fall daran, daß dort mehrere Einlagerungen in Form von fibrösen Knoten vorhanden waren, während in meinem Fall nur eine breite Platte war.

Digitized by Google

angenehm beim Koitus empfunden wurde, die Radiumbehandlung vorzuschlagen. Der Patient wurde auf meine Veranlassung von Herrn Dr. NAHMMACHER-Dresden[1]) etwa 40 Radiumbestrahlungen unterzogen. Als ich den Patienten Anfang 1914 sah, war die Verdickung so gut wie ganz geschwunden, die Schmerzhaftigkeit beim Koitus fast beseitigt. Patient gab an, eine ganz auffällige Besserung zu spüren. Auf meine Anfrage hat mir derselbe gestern aus dem Felde geschrieben, daß die Induration sich im Laufe der Zeit noch weiter zurückgebildet habe, und daß ihm dieselbe heute keine Beschwerden mehr machte.

Ich habe daraufhin noch einen zweiten Patienten zur Radiumbehandlung überwiesen; über den Erfolg derselben kann ich zurzeit noch nicht berichten, derselbe glaubt aber auch bereits eine Besserung und eine Verkleinerung der Induratio p. pl. zu bemerken (nach 6 Belichtungen).

Der Zweck dieser Publikation ist — wie ich bereits in der Anmerkung erwähnt habe —, auf diese Behandlungsmöglichkeit hinzuweisen und zu bitten, diese Methode zu versuchen. Wir müssen sehen, ob wir nicht mit Radium diese Fälle überhaupt heilen können, oder, ob nicht auch schon energische Röntgenbehandlung genügt, ob es sich nicht in anderen Fällen empfiehlt, chirurgisch zu exstirpieren, und in anderen Fällen, in welchen die Lichtbehandlung versagt, zu operieren, um nachher mit Röntgen oder Radium die Neubildung und das Wiederauftreten von Knoten zu verhindern. Alles das sind Fragen, die noch der Lösung harren, und die wichtig genug sind, da die Zahl der Fälle doch nicht so klein scheint, wie DELBANCO annimmt. Die Erfolglosigkeit aller anderen Methoden hat mich noch einmal veranlaßt, im Anschluß an die DELBANCOsche Arbeit diese Frage zu besprechen.

Literatur[2]) seit 1911.

1. JEAN-JACQUES ZISLIN, Inaug.-Diss. Paris, 1911, Nr. 115. — 2. BERNASCONI (Algier). Revue clinique d'Urologie. — 3. LIER, Verhandlungen der Wiener Dermatol. Ges. 30. X. 12. Demonstration. — 4. SACHS, Verhandlungen der Wiener Dermatol. Ges. 28. II. 12. Demonstration. — 5. BALBAN, Verhandlungen der Wiener Dermatol. Ges. 4. VI. 13. Demonstration. — 6. DELCROIX DE COSTER, Über einen Fall von plast. Indurat. d. Corp. cavern. Gazette Médicale de Paris, 1913, Nr. 194. Heilung durch Tuberkulin innerhalb $3^1/_2$ Monaten bei einem hereditär belasteten Patienten. — 7. KRIKORTZ, Verhandlungen der Dermatol. Gesellschaft in Stockholm 13. III. 1913. Demonstration. Diskussion MARKUS: Vergebliche Anwendung von Fibrolysin in zwei Fällen. MOBERG sah Besserung durch

[1]) Hr. Dr. NAHMMACHER wird jedenfalls, wenn er aus dem Felde zurück ist, eingehender über diese wichtige Frage und die Behandlung der ihm von mir überwiesenen Fälle berichten. Mir liegt nur daran, auf die günstigen Erfolge der Radiumbehandlung an dieser Stelle aufmerksam zu machen, da diese Seite der Behandlung in der DELBANCOschen Arbeit nicht erwähnt ist. — [2]) Soweit mir solche im Kriege zugänglich war.

Digitized by Google

dasselbe. Michem-Aspegren sah Zusammentreffen von Diabetes und Induratio p. p. — 8. Dreyer: Zur Therapie der Induratio penis plastica. D. m. W., 1913, Nr. 39, und Archiv f. Derm. u. Syph., Bd. 119. Verhandl. d. 6. Kongresses d. D. Derm. Ges. — 9. Verth u. Schulz: Induratio penis pl. (D. Zschr. f. Chir., 1913, Bd. 121, H. 3—4.) — 10. Montesano: Über die Behandlung der Sklerose des kavernösen Körpers des Penis. Giornale Ital. d. m. ven. e d. pelle 31. Mai 1914.

Zur Kasuistik der extragenitalen Primäraffekte.

Von

Sanitätsrat Dr. Edmund Saalfeld, Berlin.

In dem neuesten Werk über „Syphilis der Unschuldigen" (Syphilis insontium) folgt Scheuer [1]) der von Bulkley [2]) in seiner grundlegenden und umfassenden Arbeit über Syphilis insontium gegebenen Einteilung. Es findet sich hier eine als Syphilis technica bezeichnete Gruppe. Bulkley versteht darunter die Syphilisübertragung, die sich bei Ärzten, Zahnärzten, Hebammen, Wartepersonal aktiv und passiv findet. Als besondere hierher gehörige Unterabteilung behandelt Scheuer noch die Syphilisübertragung durch Kurpfuscher. In diese Gruppe gehört auch noch die Übertragung freiwilliger Helfer, die durch Aussaugen einer Wunde diese syphilitisch infizieren. So erwähnt dieser Autor u. a. den Fall Andersons, in dem ein Primäraffekt an der Wange nach Aussaugen einer Wunde nach einem Schlage auf die Wange entstand.

Einen analogen Fall konnte ich kürzlich beobachten, der durch die Art der Verletzung sowie durch die Lokalisierung besonderes Interesse verdient.

Am 2. VII. 1914 wurde mir der 37jährige Patient O. B. wegen eines Ausschlages überwiesen, dessen syphilitische Natur dem behandelnden Kollegen etwas zweifelhaft erschien, da er einen Primäraffekt nicht nachzuweisen vermochte. Ich konstatierte bei dem Patienten, der wegen Epilepsie invalidisiert war, ein über den ganzen Körper ausgebreitetes makulo-papulöses Exanthem, in der rechten Leistenbeuge minimale, in der linken Leistenbeuge ein wenig stärkere indolente Bubonen. Am Genitale und dessen Umgebung war ein Primäraffekt nicht nachweisbar. Bei näherer Untersuchung zeigte sich an der linken Wade ein ungefähr Fünfmarkstück großes, kreisrundes Geschwür mit etwas verhärtetem Rande. Der Ausschlag besteht seit einer Woche. Seit 14 Tagen leidet Patient unter Kopf- und Kreuzschmerzen, Mattigkeit und Appetitlosigkeit.

Über die Entstehung des Geschwüres an der Wade, das als Primäraffekt angesehen werden mußte, machte Patient folgende Angaben.

Am 13. April 1914 (Ostermontag) wurde Patient von einem kranken Hunde in das Bein gebissen. Unmittelbar darauf saugte der Neffe des Patienten die Wunde ungefähr

[1]) Die Syphilis der Unschuldigen. Berlin und Wien 1910. — [2]) Syphilis in the Innocent. New York 1894.

Digitized by Google

10—15 Minuten aus. Diese Bißwunde heilte nicht, sondern vergrößerte sich allmählich, bis sie acht Tage vor Pfingsten (31. V. 14) sich zu einem ungefähr Zweimarkstück großen Loche umgewandelt hatte. Außer den obenerwähnten Lueserscheinungen waren keine anderen vorhanden. Da die Wunde unter der eigenen Behandlung des Patienten mit verschiedenen Mitteln stark verschmiert war, wurde von einer Spirochätenuntersuchung Abstand genommen, ebenso wurde wegen der Eindeutigkeit der Symptome auf die Ausführung der Wassermannschen Reaktion verzichtet. Der Neffe des Pat. war im Sommer 1913 in einem hiesigen Krankenhause wegen einer Geschlechtskrankheit behandelt worden, über deren Bedeutung er anscheinend nicht genügend unterrichtet war. Interessant ist es, daß dieser Neffe noch eine weitere extragenitale Infektion veranlaßte. Im Oktober 1913 biß er seine Braut in die Brust. Da die Wunde nicht heilte, sondern sich mehr und mehr verschlimmerte, wurde die Braut des Patienten einem Krankenhause überwiesen, in dem die wunde Stelle als Primäraffekt angesprochen wurde. Auf eine weitere Beobachtung des Patienten O. B. mußte ich verzichten, da er unter Berücksichtigung der schlechten häuslichen Verhältnisse in einem Krankenhause Aufnahme finden mußte.

Abgesehen von der Ätiologie nimmt der geschilderte Fall wegen der Lokalisation besonderes Interesse in Anspruch. In der großen Zahl der 4090 Fälle von extragenitalen Primäraffekten umfassenden Statistik, die Scheuer aus der Zeit vom 1. Januar 1896 bis 1. Januar 1909 zusammengestellt hat, finden sich nur sieben Primäraffekte am Unterschenkel verzeichnet. Bei drei Fällen ist der Infektionsmodus angegeben. In dem Fall von R. Hahn kam die Übertragung durch Schlafen bei einer syphilitischen Mutter zustande. Jersild berichtet über die Lokalisation an der Tuberositas tibiae. Der Patient verletzte sich durch einen Sturz von der elektrischen Bahn. Ein Samariter bedeckte die Wunde mit einem Lappen, den er bei sich trug. In dem von Shelmire angegebenen Falle war der Primäraffekt an der Tibia bei einem Arzte bei Operation einer Knochensyphilis entstanden. (?)

Von sonstigen extragenitalen Primäraffekten, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, möchte ich noch einige erwähnen, die aus verschiedenen Gründen mitteilenswert erscheinen.

Die Lokalisation auf dem behaarten Kopfe zeigen drei Fälle. Bei dem einen, über den Blaschko gelegentlich der Diskussion über Lessers [1]) Vortrag in der Berliner medizinischen Gesellschaft schon berichtete, war die Infektion durch Verletzung auf dem Kopfe beim Haarschneiden zustande gekommen; die näheren Umstände, wie die Infektion hier entstand, waren nicht zu eruieren. In einem zweiten Fall schnitt der Friseur eine auf dem behaarten Kopfe befindliche Warze ab. Um die Blutung zu stillen, benutzte der anscheinend syphilitische Friseur Alaunstein, den er mit Speichel benetzte. In dem dritten Fall war über die Ätiologie nichts zu eruieren. Dieser letztere Fall ist deshalb bemerkenswert, weil

[1]) B. kl. W., 1897, Nr. 28.

Digitized by Google

im Verlauf der Erkrankung in den Palmae die außerordentlich selten beobachteten Clavi syphilitici auftraten.

In einem Falle war der Primäraffekt im äußeren Gehörgang, auf die Ohrmuschel übergehend, lokalisiert. Die Affektion war von einem Ohrenarzte für ein Furunkel gehalten worden. Über den Infektionsmodus war nichts zu eruieren. Die Erscheinungen der Syphilis (am 11. Juli 1910) waren in diesem Falle bei dem sonst kräftigen, 32jährigen Manne recht stark ausgeprägt. Trotz Quecksilber und Salvarsan, letzteres zuerst subkutan später intravenös, rezidivierten die Erscheinungen doch ziemlich häufig, und die WR war, wenngleich es auch gelang, sie mehrfach negativ zu gestalten, doch Anfang 1913 positiv; seitdem hat sich der Patient der weiteren Beobachtung entzogen. Unterhalb des Ohres wurde ein Rasierschanker vor ungefähr zwei Jahren beobachtet, ohne daß der Verlauf der Syphilis ein besonderes Interesse darbot. Ein anderer Fall von Rasierschanker an der linken Kinnseite wurde mir am 8. August 1910 zur Behandlung überwiesen. Es zeigten sich hier sehr stark ausgeprägte Symptome der sekundären Syphilis. Der Patient wurde am 10. VIII. 1910 mit 0,4 Salvarsan subkutan gespritzt. Die Reaktion war im ganzen, abgesehen von etwas Atembeschwerden, die bald nach der Reaktion auftraten, gering, die Lueserscheinungen gingen zurück. Am 18. VIII. trat ein mit hohem Fieber einhergehendes Exanthem auf, das am 22. VIII. geschwunden war. Die am 24. XI. 1910 vorgenommene WR war ±, sonstige Erscheinungen waren nicht nachweisbar. Patient entzog sich der Beobachtung längere Zeit und stellte sich am 8. II. 1912 wieder vor. Die WR war jetzt negativ, es wurde eine prophylaktische Unktionskur eingeleitet, außerdem erhielt Patient Jodkali. Die WR am 24. IX. 1913 war wieder negativ. Der Aufforderung einer zweiten prophylaktischen Unktionskur leistete Patient nicht Folge, und am 2. VII. 1914 war bei gutem Allgemeinbefinden die WR wieder negativ. In diesem Falle ist der Erfolg einer Salvarsaneinspritzung von ganz besonderem Interesse.

In einem weiteren Falle von extragenitaler Infektion saß der Primäraffekt auf der Tonsille, ohne daß über den Infektionsmodus, der nur auf indirektem Wege zustande gekommen sein konnte, etwas zu eruieren gewesen war. Dieser Fall bot insofern Interesse, als sich die sehr seltene spezifische harte Schwellung der Prostata einstellte, die zuerst für gonorrhoischer Natur gehalten wurde, ohne auf die übliche Behandlung zurückzugehen, während sie nach einer kombinierten Hg- und Jodkur sehr bald schwand.

Von Lippenschankern bei jungen Mädchen, die mit Salvarsan behandelt wurden, verdienen zwei wegen der Nebenerscheinungen unmittelbar nach der Injektion Interesse.

Digitized by Google

Bei der ersten, 22jährigen Patientin wurde wegen Primäraffektes an der Lippe am 2. XII. 1911 0,3 Salvarsan auf 100,0 intravenös injiziert. (Das Salvarsan wurde einer 0,6 enthaltenden Ampulle entnommen. Die restierenden 0,3 Salvarsan wurden einer anderen Kranken injiziert, ohne daß bei dieser irgendwelche Reaktionserscheinungen auftraten.) Unmittelbar nach beendeter Injektion fing Patientin an zu klagen. Sie sagte, die über ihr hängende Lampe wäre zu grell, dann fing Patientin schnell und seufzend an zu atmen, das Gesicht rötete sich lebhaft, der Puls war stark beschleunigt bis zu 120, Patientin wurde sehr unruhig, klagte über Trockenheit im Halse, über Ziehen im Leibe und Schmerzgefühl in den Beinen und Armen. Der Puls wurde schlechter, kaum fühlbar. Frequenz ca. 84, dann wurde Patientin auffällig blaß, als bekäme sie eine Ohnmacht, blieb aber bei Bewußtsein und gab an, daß ihr nicht mehr so schlecht sei. Die Farbe des Gesichtes wurde wieder lebhafter rot, der Puls kräftiger, die Trockenheit im Halse schwand, ebenso das Ziehen im Leibe und in den Extremitäten. Dieser ganze Vorgang dauerte knapp 10 Minuten. Bei dieser Patientin trat am Abend des sechsten Tages nach der Injektion ein scharlachähnliches Arzneiexanthem auf, am siebenten Tage erreichte die Temperatur 40,6°, ging dann allmählich herunter und erreichte am zwölften Krankheitstage nicht mehr 38°. Bei einer anderen, 24jährigen Patientin mit Primäraffekt der Unterlippe war im März 1913 von anderer Seite einmal Neosalvarsan 0,6 intravenös injiziert, außerdem waren 30 Unktionen verordnet worden. Am 29. 11. erhielt die Patientin wegen eines Exanthems im Gesicht von mir 0,3 Salvarsan in alkalischer Lösung auf 40 ccm 0,5% Kochsalzlösung intravenös injiziert. Die Injektion verlief absolut glatt. In unmittelbarem Anschluß an die Injektion trat sehr starke Rötung des Gesichts auf, die sehr bald nachließ. Die Patientin war schon vom Operationstisch heruntergestiegen und befand sich im anderen Zimmer, als plötzlich Kollaps auftrat, der Puls war nicht zu fühlen. Dieser Zustand dauerte drei Minuten; es trat keine Temperatursteigerung auf, nur einmal zeigte sich am Nachmittag zirka drei Stunden nach der Injektion Erbrechen. Eine am 16. XII. 1913 vorgenommene zweite Salvarsaninjektion von 0,2 auf 30 ccm Kochsalzlösung verlief ohne jede Reaktion.

Bei einer dritten, 28jährigen Patientin war wegen eines Primäraffektes an der Lippe, nachdem die WR positives Resultat ergeben hatte, von anderer Seite versucht worden, am 2. III. 1913 Salvarsan intravenös zu injizieren. Die Injektion verlief allerdings außerordentlich ungünstig, nach Angabe der Patientin dauerte die Injektion im rechten Arm ca. zwei Stunden. Als die Patientin sich mir am 6. III. 1913 vorstellte, war der rechte Arm in der Ellenbeuge in größerer Ausdehnung nach oben und unten geschwollen, rot, infiltriert. Es wurde sofort eine Unktionskur begonnen, vier Tage später zeigte sich an der Stelle der Injektion ein kleines Geschwür, die Schwellung selbst war unter Umschlägen mit essigsaurer Tonerde etwas weniger schmerzhaft geworden. Allmählich wurde diese Injektionsstelle größer, Ende März ca. zehnpfennigstückgroß, unterminiert. In der Wunde sieht man eine isolierte Vene sowie nekrotisches Gewebe. Unter Xeroform heilte diese Nekrose Ende Mai ab. Die Lueserscheinungen rezidivierten wieder sehr bald, und zwar in Form von Phlebitis und Ulcus cruris, außerdem in Form stärkerer Menorrhagien. Nach Abheilung der Ulcera cruris trat ungefähr fünf

Digitized by Google

Monate später ein Rezidiv auf, wegen dessen Patientin eine erneute Hg-Kur erfolgreich durchmachte.

Ein Fall von Primäraffekt der Zunge, der vor ungefähr 20 Jahren akquiriert war, dürfte deshalb bemerkenswert erscheinen, weil die Rezidive nur in Form von Papeln auf der Zunge, und zwar stets in dieser Form, auftraten. Hg- und Jodbehandlung hatten nur immer einen vorübergehenden Erfolg, während nach einer Salvarsankur, die vor ungefähr zwei Jahren ausgeführt wurde, keine Rezidive mehr aufgetreten sind.

Ich muß es mir versagen, weitere Fälle extragenitaler Primäraffekte hier anzuführen, möchte aber auf einen Fall hinweisen, der ursprünglich den Eindruck eines Fingerschankers machte. Bei einem 37jährigen Patienten zeigte sich an der Kuppe des linken Zeigefingers eine Geschwürsbildung, die unter chirurgischer Behandlung keine Tendenz zur Heilung zeigte. Auffällig war in diesem Falle, daß die Kubitaldrüse nicht deutlich geschwollen, der Spirochätenbefund außerdem negativ war. Die kurze Zeit darauf vorgenommene WR ergab ein stark positives Resultat, und als ich dem Patienten jetzt auf den Kopf zusagte, daß er früher einmal bereits Syphilis gehabt haben müßte, gab er zu, vor ungefähr 15 Jahren syphilitisch infiziert gewesen zu sein und 5—6 Kuren durchgemacht zu haben. Unter Jodkaligebrauch (20,0 : 400,0) ist völlige Heilung des Ulcus gummosum eingetreten. Da das Aussehen der Fingerwunde in diesem Falle absolut an einen Primäraffekt erinnerte, so wäre die Affektion zu einer Zeit, als wir die Spirochäten und die WR noch nicht kannten, für einen sicheren Primäraffekt gehalten worden, um so mehr als ein Ulcus gummosum an der Fingerkuppe zu den größten Seltenheiten gehört.

Versammlungen.

Dritte Versammlung des Nordischen Dermatologischen Vereins in Kristiania.

13.—15. Juni 1916.

Bericht von Prof. Johan Almkvist in Stockholm.

Die Verhandlungen wurden von Professor Dr. C. Boeck-Kristiania eröffnet.

13. Juni.

A. Reyn (Kopenhagen): **Über die Anwendung des chemischen Bogenlichtbades bei Lupus vulgaris.**

Vortragender erwähnte seine Resultate bei der Behandlung von Lupus vulgaris mit künstlichen Lichtbädern. Die Untersuchungen im Finseninstitut zu Kopenhagen hatten festgestellt, daß das Bogenlicht das Sonnenlicht als Lichtbäder ersetzen kann. Bei der Beschreibung der Behandlungstechnik betonte R. die Wichtigkeit einer hohen Stromstärke, um gute Wirkung zu erreichen. Er selbst verwendete entweder drei

Digitized by Google

Lampen, jede von 20 Ampere, oder zwei Lampen, jede von 75 Ampere, je nachdem er zwei oder mehrere Patienten gleichzeitig behandeln wollte. Diese Lichtbäder hatten sich als eine sehr gute Nebenbehandlung der Lupustherapie herausgestellt, doch nur bei gleichzeitiger Verwendung der lokalen Finsenbehandlung, ohne welche die Lupusknötchen niemals vollkommen verschwanden. Die Behandlung muß täglich oder wenigstens jeden zweiten Tag ausgeführt werden und die Bäder so stark wie möglich sein. Man braucht keine Angst sogar für starke Erytheme zu haben, wenn nur keine schweren Allgemeinsymptome hervortreten. Die Behandlung muß bei vollständiger Gesundheit des Patienten fortgesetzt werden. Reyn hat ferner die Höhensonnenlampe in gleicher Weise angewandt. Die Untersuchungen hatten aber gezeigt, daß ihre Wirkung in dieser Hinsicht bedeutend schwächer als die des Bogenlichtes war.

Ebenso hatten die Versuche, welche im Finseninstitut ausgeführt waren, chirurgische Tuberkulose mit diesen künstlichen Lichtbädern zu behandeln, so gute Erfolge gehabt, daß Reyn infolgedessen die Meinung aussprach, seine Untersuchungen hätten festgestellt, daß das Bogenlicht allein ohne andere Therapie die chirurgische Tuberkulose zu heilen vermag.

J. Almkvist (Stockholm): **Die experimentelle Quecksilberstomatitis des Kaninchens.**

Durch seine vorigen Untersuchungen über die Pathogenese der Quecksilberstomatitis bei Menschen ist A. zu der Ansicht gekommen, daß bei diesem Krankheitsprozesse drei Ursachenmomente zusammenwirken: 1. Quecksilbervergiftung, d. h. quecksilberhaltiges Blut, 2. Erodierung der Schleimhaut und 3. H_2S-Resorption. Schon 1906 ist es auch A. gelungen, durch diese drei Momente Gewebsnekrosen in der Mundhöhle des Kaninchens hervorzurufen, welche den Nekrosen bei Quecksilberstomatitis des Menschen sehr ähnlich sind. A. hat jetzt solche experimentell hervorgerufenen Nekrosen näher, besonders histologisch, untersucht und diesen Prozeß mit der menschlichen Quecksilberstomatitis verglichen. Kontrolluntersuchungen der Experimentalanordnungen haben festgestellt, daß alle drei erwähnten Ursachenmomente nötig sind, um die Nekrosen hervorzubringen, aber wenn man diese Momente richtig ausführt, so erhält man konstant die Gewebsnekrosen. Histologisch findet man in der Umgebung der Gewebsnekrosen dieselben HgS-Niederschläge wie bei der menschlichen Quecksilberstomatitis und ebenso am Rande der Gewebsnekrosen Bilder, die vollkommen der menschlichen Stomatitis entsprechen. Man kann jedoch einen wesentlichen Unterschied zwischen diesem Prozesse und den experimentellen Gewebsnekrosen feststellen, indem die menschliche Stomatitis fortschreitet und zu Geschwürsbildung geht, während die experimentellen Gewebsnekrosen sich begrenzen und eine Tendenz zur Heilung zeigen.

Dann hat A. an anderen Kaninchen dieselben Experimente ausgeführt, aber, nachdem die Nekrosen entstanden sind, dieselben mit schmierigen Massen von einer menschlichen Quecksilberstomatitis infiziert, welche Massen eiweißzersetzende Bakterien, besonders Bacillus fusiformis, enthielten. Nach dieser Infektion kann man ein Fortschreiten des nekrotischen Prozesses sowohl während des Lebens des Tieres als histologisch sehen. Und histologisch kann man auch einen beginnenden Gewebszerfall, also einen ähnlichen ulzerösen Prozeß wie bei der menschlichen Stomatitis, feststellen. Auch ist ein deutlicher, bei einem von den Kaninchen sogar ein enormer Speichelfluß aufgetreten. Dadurch, daß er zu den drei oben erwähnten Ursachenmomenten, eine Infektion mit Massen, welche eiweißzersetzende Bakterien enthalten, hinzugefügt hat, findet also A., daß es ihm gelungen ist, bei Kaninchen, welche bis jetzt als ganz unempfänglich gegen Quecksilberstomatitis gewesen sind, Veränderungen hervorzurufen, die der menschlichen Quecksilberstomatitis ganz entsprechen.

Digitized by Google

B. Pontoppidan (Kopenhagen): Die Annahme, daß **Lichen ruber planus** eigentlich eine konstitutionelle Krankheit ist, hat den Vortragenden veranlaßt, Blutuntersuchungen bei dieser Krankheit vorzunehmen. Als eine vorläufige Mitteilung wollte Pontoppidan jetzt mitteilen, daß in 22 Fällen von Lichen ruber planus Blutuntersuchungen ausgeführt waren und die meisten von diesen eine reichlichere oder spärlichere Pleozytose gezeigt hatten, wesentlich von einer Vermehrung der Lymphozyten abhängend.

C. Boeck (Kristiania) demonstrierte einen Fall von **miliärem Lupoid der rechten Wange.**

J. Strandberg (Stockholm): Beiträge zur **Frage der inneren Sekretion und deren Bedeutung in der Dermatologie.**

1914 war S. in der Lage, einen Fall von kongenitaler Alopezie zu untersuchen. Das histologische Bild, welches mit früheren Untersuchungen übereinstimmte, nämlich Vorhandensein sämtlicher normaler Hautorgane, wenn auch bedeutend atrophisch, ferner die Behauptungen in der Literatur, daß viele dieser Patienten an Dentitionsanomalien und Nägelveränderungen litten, haben S. auf den Gedanken gebracht, daß möglicherweise solche Fälle auf Veränderungen der inneren Sekretion beruhten. Infolgedessen suchte er nach mehreren ähnlichen Fällen und beschrieb jetzt die Fälle mit verschiedenen Hautaffektionen, welche er gefunden hatte und in welchen er eine veränderte Endokrinie als Ursache annehmen wollte. Ein 20jähriger Mann mit Hereditärsyphilis zeigte Dentes Hutchinsonii, Alopecia totalis, dieses letzte Symptom, als er vier Jahre alt war, und erkrankte später an Dementia praecox. Nach Thyreoideabehandlung trat ein feines Lanugo am Kapillitium hervor. Eine Frau mit einer seit zwei Jahren bestehenden beinahe totalen Alopecia areata erhielt allmählich während ähnlicher Behandlung lange Haare am Kapillitium. Bei einem dritten Patienten, welcher Hypotrichose, Anhidrose, sklerodermieartige Hautveränderungen und Keratosen in Palma manus und Planto pedis darbot, wurde ein Hypopituarismus festgestellt und eine beträchtliche Verbesserung durch Testikelbehandlung erreicht. Ferner hat S. fünf Fälle beobachtet, welche ähnliche Nagelveränderungen sämtlicher Nägel zeigten, trotzdem daß sie an verschiedenen Krankheiten, Syphilis, Diphtherie, Myxödem u. a. litten. S. glaubt, daß alle Fälle durch Veränderungen der inneren Sekretion möglicherweise erklärt werden können. Ein 23jähriger kräftiger Mann wurde wegen Lymphomata operiert, und zwei Monate später traten Symptome auf, die der Raynaudschen Krankheit ähnlich waren, nebst einem ausgebreiteten Exanthem verschiedener Formen von Tuberkuliden. Hier könnte Tuberkulosis einer inneren Drüse die Ursache der Akrozyanose sein. Noch mehrere Fälle wurden angeführt. S. betonte die große Bedeutung der Endokrinie für die Dermatologie, teils direkt als Ursache einiger Nutritionsstörungen der Epidermis, teils indirekt als prädisponierendes Moment verschiedener Dermatosen. Sehr schwierig ist es jedoch, diese Annahme zu beweisen, und S. betont deshalb, wie wünschenswert es wäre, daß alle klinischen Beobachtungen ähnlicher Fälle wie diese veröffentlicht würden.

Almkvist (Stockholm) erwähnte zwei Fälle, in welchen man sich denken könnte, daß Syphilis Störungen der inneren Sekretion hervorgerufen hatte. Eine Frau bekam ungefähr $1^1/_8$ Jahr nach der Infektion einen starken Haarausfall, der sich allmählich fortsetzte, während die Krankheit rezidivierte, und zu vollständiger Kahlheit ging. Ein Mann bemerkte 10 Jahre nach der syphilitischen Infektion gleichzeitig, als er sehr nervös wurde, Anhidrose und Haarausfall an den Händen und Unterarmen. Die WR war positiv. Nach zwei Kuren mit Hydr. salicyl. war WR negativ, die Nervosität beträchtlich verbessert, die Schweißsekretion beinahe normal, und die Haare fingen an wiederzukommen. Er hat noch vier solche Kuren bekommen. Die drei Symptome sind vollständig verschwunden.

Digitized by Google

C. Rasch (Kopenhagen) hebt als seine Meinung hervor, daß verschiedene Formen von Haarausfall auf Dysthyreoidismus beruhen und mit Thyreoidin verbessert werden können. Man findet ferner verschiedene Fälle von Alopecia areata zusammen mit Veränderungen, welche auf Hypophysisveränderungen deuten. Er erwähnte auch zwei Fälle von Pemphigus, welche bei der Sektion eine Struma suprarenalis der Nebennieren gezeigt hatten.

E. Bruusgaard (Kristiania) demonstrierte mit Lichtbildern einen Fall von **tuberkulöser Lymphangitis am Dorsum penis.** Demonstrierte dann einen Fall mit Knoten an den beiden Unterschenkeln. Trotz mikroskopischer Untersuchung konnte keine andere Diagnose gestellt werden als **Nodi cutanei.**

J. Almkvist (Stockholm): **Experimentelle Studien über Ptyalismus mercurialis.**

Bei seinen Studien über Quecksilberstomatitis hat A. dem gleichzeitigen Auftreten von Speichelfluß und Zungenanschwellung seine Aufmerksamkeit geschenkt, und nachdem er als Ursache der Zungenanschwellung eine hochgradige Gefäßdilatation, ganz ähnlich wie im Magendarmkanale bei Hg-Vergiftung, gefunden hat, den Gedanken in seiner letzten Arbeit ausgesprochen, daß wir wahrscheinlich ebenso eine Gefäßdilatation in den Speicheldrüsen als ätiologisches Moment zu dem Speichelfluß hatten.

Um dies zu erforschen, hat A. histologische Untersuchungen auf Speicheldrüsen solcher Tiere ausgeführt, die nach Hg-Vergiftung Speichelfluß gezeigt hatten. Er hat vier Kaninchen und fünf Katzen zu diesem Zweck benutzt. Die Kaninchen, dieselben, welche im ersten Vortrage beschrieben waren, zeigten stärkere — besonders eins von denselben — Salivation als die Katzen, von welchen nur zwei eine nennenswerte Salivation, die anderen drei kaum eine Andeutung einer solchen darboten.

Die histologischen Veränderungen, die A. gefunden hat, sind von dreierlei Art: in allen untersuchten Speicheldrüsen, auch denjenigen, wo während des Lebens des Tieres kein deutlicher Speichelfluß vorhanden war — wenn auch in diesen Fällen schwächer —, ist eine Gefäßdilatation zu finden, aber nicht gleichförmig, sondern nur an einigen Stellen, und besonders um die Ausführungsgänge herum. Man muß diese Veränderung als eine primäre auffassen, da sie an Stellen vorkommen kann, wo keine anderen Veränderungen vorhanden sind. Als zweite Veränderung findet man eine Rundzellenansammlung um die erweiterten Gefäße herum. An einigen Stellen ist ferner eine muköse Umwandlung des serösen Drüsenparenchyms aufgetreten. In der sonst ganz serösen Parotisdrüse traten also inselförmige Stellen auf, wo sich die Drüsenzellen ganz so wie die mukösen Submaxillarisdrüsen färben.

Durch chemische Analyse, teils von normalem Speichel, teils von merkuriellem Speichelfluß, hat A. gezeigt, daß dieser beträchtlich mehr (sogar die doppelte Menge) feste Stoffe als jener enthält. Besonders ist dies der Fall, wenn der Speichelfluß reichlich ist. Diese Vermehrung fester Stoffe beruht nach den Analysen auf einer Zunahme der organischen Stoffe, während die unorganischen Stoffe ziemlich unverändert bleiben. Hierdurch wird die Zusammensetzung des merkuriellen Speichelflusses beträchtlich mehr mit dem Blutserum und mit einer Transudatflüssigkeit übereinstimmend. Es scheint A. infolgedessen wahrscheinlich, daß wir es als ätiologisches Moment bei dem Speichelfluß mit einer Transsudatbildung aus den dilatierten Gefäßen zu tun hatten, ein Prozeß, welchen A. analog mit dem Durchfall und dem Magensymptomen bei Hg-Behandlung annimmt. A. setzt seine Untersuchungen über die Pathogenese des Speichelflusses fort.

Digitized by Google

14. Juni.

H. P. Lie (Bergen): **Demonstration von Leprapatienten mit mikroskopischen Präparaten nebst einigen Mitteilungen über die Ansteckungsfähigkeit der Lepra, besonders ihrer makulo-anästhetischen Form.**

Die Leprösen wollen selten glauben, daß sie anstecken können. Es gibt auch Ärzte, welche die Ansicht haben, daß die Lepra nicht direkt ansteckt. Besonders die relativ seltene Ansteckung in der Ehe sollte gegen eine direkte Ansteckungsfähigkeit sprechen. In Norwegen hat man über die Lepra in der Ehe folgende Statistik: Dr. Sand (Trondheim): in 512 Ehen, in welche die Lepra hineingekommen war, hatten in 3,1% beide Eheleute Lepra; Dr. Lie (Bergen): in 481 Ehen mit Lepra hatten in 5,3% beide Eheleute Lepra. In früheren Zeiten, als die Lepra in Norwegen mehr verbreitet war und lepröse Familien sich oft untereinander verheirateten, war es auch viel schwerer als jetzt, die Ansteckungswege zu finden. Mehrere Beispiele für direkte Ansteckung wurden mitgeteilt. Eine Frau in Finnmarken wurde von einer leprösen Hebamme entbunden, und 8½ Jahre später wurde das Kind, ohne jemals einen Leprösen getroffen zu haben, leprös. Ein anderes analoges Beispiel gab eine Inkubationszeit von 22 und noch ein anderes von 28 Jahren.

Betreffs der Übertragung der Lepra auf die Kinder in leprösen Ehen wurde folgendes mitgeteilt.

Die Untersuchungen Dr. Sands von 512 leprösen Ehen zeigten lepröse Kinder:

wenn nur der Vater Lepra hatte, in 4,9%,
wenn nur die Mutter Lepra hatte, in 10,5%, und
wenn beide Eltern Lepra hatten, in 12,7%.

Ähnliche Untersuchungen von Dr. Lie in 481 leprösen Ehen zeigten lepröse Kinder:

wenn nur der Vater Lepra hatte, in 10,7%,
wenn nur die Mutter Lepra hatte, in 16,4%, und
wenn beide Eltern Lepra hatten, in 39,19%.

Man kennt ferner Fälle, wo Lepra auf Krankenpflegerinnen in Leprosorien oder auf andere, welche Lepröse pflegten, übertragen worden war.

Ein ungewöhnlicher Ansteckungsweg der Lepra war aus Island bekannt, nämlich durch das Armenwesen. Jeder, der sich nicht versorgen konnte, und viele Lepröse können dies selbstverständlich nicht, mußte eine gewisse Zeit in verschiedenen Familien wohnen, von der einen zu der anderen umziehend. In solcher Weise konnten die Leprösen eine Familie nach der anderen anstecken.

Auf Grund dieser und anderer Beobachtungen glaubt L., daß die Lepra direkt ansteckend ist, daß also die Gefahr der Ansteckung „in dem unmittelbaren Verkehr" liegt.

L. hebt ferner hervor, daß die Ansteckung gewöhnlich in der Kindheit oder Jugend, früher als 15 oder wenigstens 20 Jahre, stattfindet, und daß die Empfänglichkeit nach diesem Alter beträchtlich geringer war. Er hält ferner die Lepriden für echte lepröse, d. h. durch Leprabazillen hervorgerufene, Veränderungen.

Fall 1. 40jähriger Mann. Die Krankheit begann im Herbst 1915 unter dem Bilde einer Debilitas nervosa. Er zeigt jetzt lepröse Knoten in den Augenbrauen und hellbraune Flecke an den Schultern, den Unterarmen und den Oberschenkeln. Die Nasenschleimhaut ist normal, trotzdem zeigten die mikroskopischen Präparate des Nasenschleims Massen mit Leprabazillen.

Fall 2. 23jähriger Mann. Die Krankheit fing im Alter von sechs Jahren an mit Anästhesie der Außenseiten der Füße. Zeigt jetzt eine Kombination von Seborrhoe und Lepra. Gegen die Seborrhoe ist eine Menge von Mitteln ohne Erfolg versucht

Digitized by Google

worden. Die mikroskopischen Präparate zeigen das histologische Bild teils eines Leprakno tens, teils eines Fleckes. In dem letzteren sieht man an mehreren Stellen Leprabazillen, welche die Epidermis durchwandern, bis auf die Oberfläche des Stratum corneum.

Fall 3. 56jähriger Mann, dessen Lepra mit Flecken begann, welche dann in diffuse Infiltrationen übergingen. Die Nasenschleimhaut trat reichlich mit krustösen Geschwüren auf, infolgedessen asthmatische Anfälle eingetreten sind. Chronische Konjunktivitis und Iridozyklitis. Die mikroskopischen Präparate zeigen teils Pigment in den Basalzellen, teils eine ausgesprochene lepröse Arteriitis und Phlebitis mit Leprabazillen in den verschiedenen Schichten der Gefäßwände, besonders aber in der Intima.

Fall 4. 56jährige Frau, deren Krankheit 1887 begonnen hat mit typischen Flecken, die während der ganzen Zeit langsam serpiginierten. Zeigt jetzt hübsche, große, verschiedenartige Bogenformen von Flecken am Nacken, an den Schultern und am Gesäß. Mikroskopische Präparate aus den Flecken zeigen sehr spärliche Leprabazillen.

Fall 5. 43jährige Frau mit 30jähriger Lepra. Sie war in der Kindheit zusammen mit einem Leprösen. Zeigt jetzt am Rücken verschiedene Flecken, von welchen nur die Ränder an einzelnen Stellen deutlich sind, die vereinzelte Leprabazillen aufweisen.

Fall 6. 50jährige Frau, deren Lepra im Alter von 23 Jahren mit einem krustösen Geschwür der linken Hand begann. Sie hat später eine Menge lepröser Knoten gezeigt, die unter hohem Fieber und starker Prostration verschwanden. Sie hat eine Perforation der Nasenscheidewand gehabt, auch diese ist geheilt. Eine akute Nephritis, an welcher sie gelitten hat, ist ebenfalls verschwunden. Leprabazillen können nicht mehr nachgewiesen werden. Möglicherweise liegt hier eine Selbstheilung der Lepra vor.

C. Boeck (Kristiania) wollte die Aufmerksamkeit darauf richten, daß bei einem Leprakranken täglich eine große Menge Leprabazillen mit den Fäzes abgehen. Er glaubte, daß diese Tatsache eine Bedeutung für die Übertragbarkeit der Lepra hatte. Auf dem Lande, wo die Sauberkeit und die hygienischen Anordnungen schlechter sind als in den Städten, sah man ja auch mehrere neue Leprafälle auftreten.

H. P. Lie (Bergen) hat neulich Fäzes eines Leprakranken, welche seit dem Jahre 1909 aufbewahrt waren, untersucht, und diese Fäzes enthielten noch Leprabazillen. In den Fäzes zerfallen jedoch die Leprabazillen allmählich, aber wenn sie nach vielen Jahren ganz zerfallen sind, kann eine Ansteckungsfähigkeit trotzdem vorhanden sein, denn es ist möglich, daß der Leprabazillus polymorph ist und in anderen Formen, die unserer Untersuchung entgehen, anstecken kann. Ebenso wie die Leprabazillen behalten auch die Tuberkelbazillen ihre Virulenz außerhalb des Körpers während vieler Jahre.

Kr. Grön (Kristiania): Demonstration von Fällen:

Fall 1. 82jähriger Mann mit **Dementia.** Syphilitische Infektion vor 52 Jahren. Damals mit Syphilisation behandelt. WR positiv vor einem Jahre.

Fall 2. Fall von **Ulcus rodens,** der während 24 Jahren allmählich tiefer und tiefer ulzeriert hatte. Jetzt war an der Stelle des Gesichts eine enorme Höhle, in deren Tiefe man die hintere Pharynxwand sieht. Ein Rest des rechten Auges war alles, was von dem Gesicht und Gesichtsknochen übrig war.

Fall 3. **Purpura chronica,** ausgebreitet an den Armen, Beinen und Genitalien. Auch blutiger Stuhlgang.

I. Haavaldsen (Kristiania): Demonstration eines Falles, der 1912 einen Ausbruch von **Pemphigus vulgaris** zeigte. Nov. 1915 einen neuen Ausbruch. Der Ausschlag

Digitized by Google

ist dann allmählich in Pemphigus vegetans übergegangen. Jedoch finden sich auch jetzt einige gewöhnliche Pemphigusblasen.

Kr. Grön (Kristiania): Demonstration von **„Veslehjemmet"**, Heim für hereditärsyphilitische Kinder. Nach dem Vorbild von Professor Welanders Heim für hereditärsyphilitische Kinder in Stockholm („Lilla hemmet") eingerichtet, hat das Heim Platz für 25 Kinder.

C. Rasch (Kopenhagen): **Über das gleichzeitige Vorkommen von parenchymatöser Keratitis und doppelseitiger Gonitis bei kongenitaler Syphilis.**

Diese Symptomkombination ist gar nicht selten, gewöhnlicher als die Hutchinsonsche Triade. Sehr oft wird diese Symptomkombination nicht diagnostiziert, sondern diese Patienten gehen unbehandelt herum mit ihren manchmal wenig angeschwollenen Knien. Die hereditär-luetischen Goniten gehen durch antisyphilitische Behandlung leicht zurück. Röntgenuntersuchung zeigt gewöhnlich keine periostale oder chondrale, nur synovitische Veränderungen. Das Leiden kann viele Jahre bestehen.

H. P. Lie (Bergen) glaubt, daß ein Teil der Kinder, deren Goniten als Tuberkulose diagnostiziert werden, in Wirklichkeit an Syphilis leidet.

H. Boas (Kopenhagen): **Zwei Fälle von Reinfektion von Syphilis, $2^1/_2$ und 3 Jahre nach Versuch mit Abortivkur bei Primäraffekt und negativer Wassermann-Reaktion.**

Trotz dieses Rezidivs glaubt doch B., daß die Zeit, welche vor dem Auftreten der Wassermannschen Reaktion liegt, sehr geeignet für eine Abortivkur von Syphilis ist, und daß eine solche Kur zur vollständigen Heilung führen kann.

K. Marcus (Stockholm) teilte einen ähnlichen Fall mit, der nur mit Salvarsan behandelt worden war und rezidivierte.

C. Rasch (Kopenhagen) war der Meinung, daß das alte Salvarsan besser ist als Neosalvarsan.

C. Cronquist (Malmö) wollte als Indikation für eine Abortivkur aufstellen, daß nur lokale, keine allgemeine Adenitis sich entwickelt hätte.

G. Ahman (Gothenburg) teilte das Resultat seiner Salvarsanbehandlung in den Jahren 1911—1913, insgesamt 120 Fälle, mit. Er wollte seine Fälle in drei Gruppen einteilen:

1. Frische Primärfälle, behandelt mit 6—8 Salvarsaninjektionen, Gesamtdosis 3—4 g. Solche Fälle hat er 46. Von diesen sind 19 nicht beobachtet, 27 beobachtet 2—3 Jahre und haben gezeigt 1 serologisches Rezidiv (= 3,7%) und 26 bis jetzt ohne Rezidiv.

2. Ältere Primärfälle, behandelt mit 6—8 Salvarsaninjektionen, Gesamtdosis 3—4 g, und später als Nachkur eine Quecksilberkur + 4—6 Salvarsaninjektionen, Gesamtdosis 2—3 g. Solche Fälle hat er 41. Von diesen sind 14 nicht beobachtet, 27 beobachtet 2—3 Jahre und haben gezeigt 8 serologische oder klinische Rezidive (= 29,6%) und 19 bis jetzt ohne Rezidiv.

3. Frische Sekundärfälle (Fälle mit dem ersten Exanthem), behandelt in derselben Weise wie Gruppe 2, aber außerdem mit einer ähnlichen Nachkur. Solche Fälle hat er 33. Von diesen sind 11 nicht beobachtet. 22 beobachtet 2—3 Jahre und haben gezeigt 8 serologische oder klinische Rezidive (36,3%) und 14 bis jetzt ohne Rezidiv.

Sämtliche Rezidive sind in der Zeit von 6—12 Monaten nach dem Ende der Behandlung aufgetreten.

E. Björling (Malmö) teilte einen Fall mit, der während fünf Jahren nach dem Ende der Behandlung klinisch und serologisch symptomfrei war, dann aber rezidivierte.

Digitized by Google

H. Boas (Kopenhagen) hielt ebenso wie C. Rasch das alte Salvarsan besser als Neosalvarsan.

K. Marcus (Stockholm) empfiehlt das Salvarsannatrium.

E. Björling (Malmö) demonstrierte einen Fall mit Moulagen, welcher mit **Tuberkulin- und Sonnenbehandlung** beträchtlich gebessert war. Er zeigte dann Moulagen von

1. Esthiomène,
2. syphilitischem Primäraffekt des harten Gaumens,
3. Dermatitis chronica atrophicans von annulärer Form.

Kr. Grön (Kristiania): **Die Verwendung von Blutentnahmen und nachfolgenden Infusionen von Salzlösungen gegen juckende Dermatosen.**

Die Ursache des Juckens ist unbekannt. G. erwähnte die verschiedenen Theorien des Juckens und betonte besonders die Möglichkeit von toxischen Stoffwechselprodukten. Wenn dem so wäre, könnte eine Auswaschung des Körpers das Jucken vermindern. Hat bis jetzt 15 Patienten in obenstehender Weise behandelt mit folgendem Resultat, nämlich:

1. einen Fall von Ekthyma, gebessert,
2. vier Fälle von Dermatitis herpetiformis, zwei geheilt, einer gebessert, einer ungebessert,
3. zwei Fälle von Parapsoriasis, einer geheilt, einer gebessert,
4. fünf Fälle von Pruritus idiopathica, drei geheilt, zwei gebessert,
5. einen Fall von Pruritus ani, ganz refraktär,
6. einen Fall von Urticaria chronica, gebessert,
7. einen Fall von Sarcoma idiopathicum, ungebessert.

H. Boas (Kopenhagen) empfiehlt gegen das Jucken bei Dermatitis herpetiformis gewöhnliche Infusionen von Kochsalzlösung.

15. Juni.

C. Boeck und E. Bruusgaard (Kristania): Demonstration von Fällen:

1. 14jähriges Mädchen mit **Ichthyosis sebacea** (Keratosis follicularis, die Darierssche Krankheit). Begann vor drei Jahren am Kapillitium; ist später am Hals aufgetreten. Der Vater ist an Krebs gestorben.

2. und 3. Zwei Brüder mit derselben Krankheit wie Fall 1, deren Vater ebenso an derselben Krankheit litt. Der eine zeigte keratotische Veränderungen über große Teile des Körpers, der andere mehr an den gewöhnlicheren Prädilektionsstellen.

4. 35jährige Frau aus Telemarken mit **Ichthyosis striata**. Die strichförmigen Ausbreitungen bestanden seit der Kindheit.

5. Ein Fall von **Lichen scrophulosorum** mit Überempfindlichkeit gegen Tuberkulin, sowohl in Form von Pirquets Reaktion wie von Tuberkulinsalbe.

6.—9. Vier junge Schwestern mit **Syphilis**. Die eine, 10 Jahre alt, wurde wegen Schleimhautlupus eingesandt, mit JK aber leicht geheilt. Die andere wird wegen Lupus vulgaris behandelt, hat aber WR positiv. Die dritte hat Keratitis parenchymatosa und WR positiv. Die vierte Schwester hat gummöse Periostiten der Finger.

10. Fall von **Syphilis hereditaria tarda** mit gummösen Periostiten der Stirn und der beiden Kniee.

11. Fall von **Lupus erythematosus** an beiden Seiten der Wangenschleimhaut und später an der Nase.

12. Fall von **Lupus erythematosus**, welcher nach 1 mg Tuberkulin lokale und allgemeine Reaktion zeigte und einige Tage später disseminierte Herde über den ganzen Körper darbot. Hat jetzt Rezidiv am Kinn.

Digitized by Google

13. Fall von **Lupus erythematosus**, seit langer Zeit lokalisiert im Gesicht, jetzt zerstreute Herde an den Händen.

14 und 15. Zwei Fälle von **Lupus erythematosus.**

16. Ein Fall von **Erythrodermie pityriasique en plaques desseminées** mit zwanzigjährigem Verlauf.

17. Knabe, $17^1/_2$ Monate alt, mit **Acroasphyxie und Oedema stabile** an Händen und Füßen und außerdem an dem rechten Auge. Die Intelligenz gut.

18. Fall von **Dermatitis herpetiformis.**

19. Fall von **Lupus verrucosus** mit tuberkulösen Knochenveränderungen und Lymphangitis.

20. Fall von **Trichophytie** (Ekzema marginatum parasiticum Hebrae) mit Nagelveränderungen.

21. 35jährige Frau mit älteren Herden von **Lupus erythematosus** an den Händen und der Regio sacralis, späteren im Gesicht und neulich einem akuten Ausbruch am Körper. Den 2. V. wurden Lungenveränderungen nachgewiesen.

S. Heyerdahl (Kristiania): **Demonstration des Röntgen-Radiuminstitutes.** Ulcus rodens und Epitheliom wurden radiumbehandelt. Guten Erfolg in 88,2%. Andere Geschwülste (Sarkom) gaben nicht so gute Resultate. Von Aktinomykose wurden fünf Fälle während 2—3 Monaten behandelt. Sie stehen jetzt unter Beobachtung und haben bis jetzt nicht rezidiviert. Ein sehr schwerer Fall mit ausgebreiteter Aktinomykosis ist doch nach fünfmonatlicher Behandlung in Marasmus gestorben.

Hansten (Kristiania) demonstrierte eine 30jährige Frau, welche seit sechs Jahren **nußgroße harte Geschwülste** in den beiden Hohlhänden hatte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte reines Fibromgewebe.

W. Holland (Kristiania): **Über Sakralinjektion bei Pruritus der Genito-Analgegend.** Die Injektionen wurden in den Sakralkanal gemacht. Man beginnt mit kleineren Mengen (20 ccm) Salzlösung und steigt bei den folgenden Injektionen, welche in einer Zwischenzeit von 6—8 Tagen wiederholt werden. Man kann bei der Injektion so viel Flüssigkeit einspritzen, daß der Patient einen Druck fühlt. 10—30 cg Novokain mit etwas Suprarenin kann zugesetzt werden. Die Methode kann empfohlen werden.

C. Rasch (Kopenhagen): **Über die Behandlung des gonorrhoischen Rheumatismus.** Die Behandlung besteht in täglichen Bewegungen, Umschlägen, Salizylsäure und Massage. Die Bewegungen sind wichtig gegen die Ankylosebildung. Sie werden einmal täglich in Form vorsichtiger passiver Bewegungen oder wenn möglich aktiver ausgeführt. Die Umschläge sollen heiß sein und oft (6—8 mal täglich) gewechselt werden. Die Salizylsäure soll in so großen Dosen wie möglich gegeben werden. Die Massage soll früh anfangen und vorsichtig während 20 Minuten ausgeführt werden.

Mit dieser Methode hat R. 216 Fälle behandelt, 188 Männer und 28 Frauen. Er empfiehlt seine Methode.

H. Boas (Kopenhagen) hat auch gute Erfolge mit ähnlicher Behandlung von blennorrhoischem Gelenkrheumatismus gehabt. Er hat ferner versucht, den Patienten außerdem Gonargin zu geben, hat aber kein besseres Resultat dadurch erreicht.

K. Marcus (Stockholm) hat blennorrhoischen Gelenkrheumatismus mit Gonokokkenvakzin behandelt und betrachtet den Erfolg als gut.

Gerda Kjellberg-Romanus (Stockholm): **Nachuntersuchungen von Fällen mit Vulvovaginitis gonorrhoica.** Fälle, welche früher als kleine Mädchen im Krankenhause St. Göran wegen Vulvovaginitis gonorrhoica behandelt worden sind, hat Kj.-R. aufgesucht und untersucht.

Digitized by Google

Bis jetzt hat Kj.-R. 20 solche Fälle angetroffen. Die Beobachtungszeit wechselt von 18—27 Jahren.

Die Untersuchungen haben folgendes Resultat ergeben. Sechs Fälle leiden an Dysmenorrhoe, und zwar drei so schwer, daß sie den ersten Menstruationstag im Bett bleiben müssen. Ein Fall hat Amenorrhoe. Diese sieben Fälle haben keinen Partus durchgemacht, trotzdem daß sie alle kohabitiert haben. Zwei von diesen Fällen sind verheiratet seit $1^3/_4$ und 7 Jahren, und ein Fall hat während sieben Jahren ohne antikonzeptionelle Mittel mit verschiedenen Männern zusammengelebt, und glaubt selbst infolgedessen, daß sie steril ist. Der Fall mit Amenorrhoe hat den Uterus nicht mehr als nußgroß, und einer von den anderen Fällen auffallend klein.

Von den übrigen 13 Fällen haben sechs geboren, eine glaubt gravid zu sein und eine versichert, daß sie intakt ist.

H. Boas (Kopenhagen) erwähnt einen Fall von Vulvovaginitis gonorrhoica mit aufsteigender Infektion, die zu Peritonitis führte.

J. Reenstierna (Stockholm): **Klinische Versuche mit einem Antigonokokkenserum**[1]). Während der Zeit Januar 1914 bis September 1915 hat R. in der Staatsmedizinischen Anstalt zu Stockholm (Prof. Pettersson) von Ziegen ein polyvalentes Antigonokokkenserum hergestellt und dasselbe hauptsächlich in der Klinik Almkvist (Stockholm) und der Klinik Neisser (Breslau) geprüft, und zwar bei folgenden Lokalisationen der Gonorrhoe.

1. Arthritis. Vier Fälle mit besonders gutem Erfolge und vollständiger Heilung in kurzer Zeit, andere Fälle mit ebenso vollständiger Heilung, aber in beträchtlich längerer Zeit, und endlich noch andere, in welchen keine vollständige Heilung, nur eine größere oder geringere Verbesserung stattfand.

2. Conjunctivitis gonorrhoica. In vier Fällen ein sehr gutes Resultat. Doch war es nötig, um die Gonokokken zu töten, außerdem Antigonorrhoika anzuwenden. Für das Serum gingen Ödem und Eitersekretion zurück; lebende Gonokokken waren aber noch da. In einem Falle von Conjunctivitis neonatorum und einem anderen von blennorrhoischer Konjunktivitis eines Erwachsenen scheint dagegen das Serum keine Einwirkung gehabt zu haben.

3. Epididymitis. Eine Menge Fälle. Die meisten haben einige Stunden nach der Injektion eine beträchtliche Verminderung der Schmerzen, manchmal auch Besserung in anderen Hinsichten gezeigt. Diese Besserung ist in einigen Fällen weiter bis zu vollständiger Heilung gegangen, in anderen ist der Zustand ziemlich unverändert geblieben, in einigen wieder ist die Besserung zurückgegangen. In keinem Falle hat das Serum auf die Blennorrhoe der Schleimhaut eingewirkt.

4. Prostatitis und Spermatozystitis, von welchen auch eine große Menge behandelt ist, verhielten sich gegen das Serum ungefähr so wie die Epididymitis, also eine mehr oder weniger ausgeprägte schnelle Besserung, die dann in den erwähnten drei Richtungen verlaufen konnte.

5. Periurethrale Infiltrate. Die meisten gingen mehr oder weniger schnell zurück. Nur in einem Falle konnte man keine Einwirkung sehen. Hier war aber die Diagnose Blennorrhoe unsicher.

6. Bartholinitische Infiltrate. Wie die periurethralen Infiltrate gingen ebenso diese Infiltrate mehr oder weniger schnell zurück. Der eitrige Ausfluß hörte teils

---

[1]) Da R. verhindert war, am Kongresse teilzunehmen ist der Vortrag von J. Almkvist (Stockholm) verlesen worden. Seine Versuche mit Antigonokokkenserum werden ausführlicher in der Festschrift für Professor Finger beschrieben.

Digitized by Google

nach der Serumbehandlung allein, teils erst nach Spritzen mit 2%iger Höllensteinlösung auf.

7. Adnexkomplikationen. Teils ein schnelles und vollkommenes Zurückgehen, teils nur teilweise Besserung, in einigen Fällen wieder keine Einwirkung. Die Gonokokken der Uterusschleimhaut schienen nicht von Serum beeinflußt zu werden.

Die Wirkung des Serums scheint rein antitoxisch zu sein und eigentlich gegen diejenigen Lokalisationen der Gonokokken anwendbar, wo die Gonokokken in geschlossenen Höhlen liegen, nicht aber gegen die „offene" Schleimhautblennorrhoe.

Von den Nachteilen des Antigonokokkenserums ist die Serumkrankheit die wichtigste, kann aber durch ein hochvalenteres Serum vermindert werden. Eine Kombination von Serum- und Vakzinebehandlung scheint R. möglicherweise die kräftigste Wirkung liefern zu können.

Kr. Grøn (Kristiania): **Erfahrungen mit Reenstiernas Serum.** Hat das Serum nur in acht Fällen geprüft. Fünf von diesen hatten die Serumkrankheit bekommen. G. hat keine Einwirkung auf die Schleimhautblennorrhoe gesehen. Betreffs der Wirkung auf die anderen Lokalisationen der Blennorrhoe, so hat G. besonders eine schmerzstillende Wirkung bei schmerzhaften Komplikationen gefunden, und es scheint ihm, daß das Serum in seiner übrigen Wirkung den Gonokokkenvakzinen nicht nachsteht.

Fr. Grøn (Kristiania) hat Reenstiernas Serum in zwei Fällen geprüft.

1. Schwerer Fall von Rheumatismus gonorrhoicus. Beträchtliche Besserung der Schmerzen 4—5 Stunden nach der ersten Injektion. Die Besserung setzte dann fort.

2. Epididymitis gon. Ebenso deutliche Besserung nach 4—5 Stunden. Nur drei Injektionen. Serumexanthem.

J. Almkvist (Stockholm) hat den Versuchen mit dem Serum Reenstiernas in seiner eigenen Klinik sehr eingehend folgen können. Er hat deutlich gesehen, daß es Reenstierna gelungen war, die letzte Zeit ein besseres Serum als im Anfang herzustellen. Er hält die Wirkung des Serums schon in dieser letzten Zeit der Wirkung der Gonokokkenvakzine etwas überlegen, und wenn Reenstierna sein Serum noch mehr verbessern könnte — was wohl nicht unmöglich wäre — so würde es ein sehr verwendbares Mittel bei vielen Komplikationen der Blennorrhoe sein. Die größte Schwierigkeit für die praktische Verwendbarkeit des Serums war es, wie er glaubt, eine gute Dosierung der antitoxischen Kraft des Serums zu finden.

Fachzeitschriften.

Annales des maladies vénériennes.

September 1915.

1. Tödliche Vergiftung durch graues Öl, von Gaucher. Der 50jährige Patient infizierte sich im Januar 1915 mit Syphilis. Er wurde sofort behandelt und zwar erst mit zehn Injektionen von Bijodquecksilber und dann mit zehn halbwöchigen Einspritzungen von grauem Öl. Die ganze Kur dauerte 10 Wochen. Anfang Juni trat eine Stomatitis auf, die sich rasch verschlimmerte. Sie führte zu einer starken Infiltration des Mundbodens und starkem Trismus, der jede Bewegung des Unterkiefers unmöglich machte. Es bestand Fieber, doch keine Erscheinungen von seiten innerer Organe. Bei Betastung ergab sich, daß auf beiden Seiten der Unterkieferknochen auf große Strecken bloßlag. Obwohl baldigst operativ vorgegangen wurde, starb der Kranke zwei Tage später. Die

Digitized by Google

Autopsie ergab Infiltration der Gewebe, aus denen eine fötide Flüssigkeit, aber kein Eiter sich entleerte; ferner Phlegmone der Vorderwand des Rachens, Bloßlegung der Unterkieferknochen und der Zähne.

2. Fremdkörper in der Harnblase. Sekundärer Harnblasenstein, von H. MINET. Der Patient hatte sich in wollüstiger Absicht ein Stück Leder in die Harnröhre eingeführt; obwohl es an einem Faden befestigt war, rutschte es in die Blase. Durch zwei Monate hatte der Kranke keine Beschwerden. Dann stellten sich Erscheinungen einer leichten Zystitis ein, Miktionsvermehrung, Trübung des Urins, Hämaturie, Schmerzen. Doch waren die Erscheinungen nicht sehr hochgradig und durch Harnantiseptika leicht in Schranken zu halten, so daß der Kranke die Winterkämpfe in den Argonnen mitmachen konnte. Nach etwa $^3/_4$ Jahr aber wurde die Beschwerden hochgradig, und der Kranke kam stark herunter. Nunmehr gestand er die Ursache seines Leidens; mit der Sonde wurde ein Blasenstein festgestellt, der durch Lithotripsie leicht entfernt wurde. Daraufhin rasche Wiederherstellung des Patienten.

3. Über die Sterblichkeit unter erbsyphilitischen Kindern, von EHLERS. In einem Vortrage schildert Verf. die Verheerungen, die die Syphilis unter der Nachkommenschaft anrichtet. Werbung für die Gründung eines Heimes für erbsyphilitische Kinder in Kopenhagen. R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie.

Kulturversuche mit Spirochaeta pallida, von einem paralytischen Gehirn stammend, von UDO J. WILE und PAUL HENRY DE KRUIF. (J. Am. m. Assoc., 26. Februar 1916.) Die erste Inokulation des Gehirns in den Hoden eines Kaninchens geschah am 11. Juni 1915. Am 11. Juli waren in beiden Hoden durch Aspiration eine große Zahl Spirochäten nachweisbar. Am 12. August wurde der eine Hoden entfernt, und ein Teil desselben zur Implantation in andere Tiere, der Rest zur Anlage von Kulturen verwendet. Nach Mazeration in Kochsalzlösung wurde das Material tief in Kaninchenniere-Aszitesagar implantiert. Die Kulturen wurden mit Paraffinöl bedeckt und anaerob kultiviert. Nach 4 Wochen fand sich kein nennenswertes Spirochätenwachstum, jedoch waren in der Tiefe zweier Röhrchen Spirochäten in beschränkter Anzahl vorhanden. Aus diesen zwei Röhrchen wurden wieder neue Kulturen angelegt. Drei Wochen später, am 27. November 1915, war in diesen ein leichtes Wachstum nachweisbar, das auch mikroskopisch festgestellt wurde. Von der üppigsten dieser Kulturen wurden wieder neue Röhrchen geimpft, die am 3. Januar 1916 eine Reinkultur schön beweglicher Mikroorganismen aufwiesen. Die Arbeiten von NOGUCHI und anderen haben die Annahme eines besonderen Spirochätenstammes mit neurotropem Charakter nahegelegt. Die hier gefundenen Spirochäten unterschieden sich aber morphologisch in keiner Weise von den bei Hautläsionen gefundenen. Höchstens entwickelten sie sich etwas langsamer und spärlicher, sind aber jetzt, 4 Monate nach der ersten Inokulation, noch sehr lebensfähig. A. Gunsett-Straßburg.

Agglutination der Spirochaeta pallida, von A. KISSMEYER. (D. m. W., 1915, Nr. 11.) K. kommt auf Grund seiner Untersuchungen, die er in STATENS Seruminstitut in Kopenhagen anstellte, zu dem Ergebnis, daß das Serum von Syphilitikern in spezifischer Weise die Spirochaeta pallida agglutiniert. Arbeiten über die

Digitized by Google

Frage, wie die Agglutination sich zur Behandlung verhält, sind in Angriff genommen. Durch intravenöse Injektion von Kulturen der Spirochaeta pallida auf Kaninchen kann man eine kräftige Agglutininbildung in deren Blut erzeugen.

E. Brinitzer-Altona.

Zum 10jährigen Jubiläum der Entdeckung der Spirochaeta pallida, von R. KAUFMANN-Frankfurt a. M. (M. Kl., 1915, Nr. 14.) In einer kurzen Zusammenfassung berichtet KAUFMANN die Geschichte der Entdeckung der Spirochaeta pallida durch SCHAUDINN und E. HOFFMANN nach den vielfachen Irrungen der früheren Jahrzehnte. Er knüpft daran eine Abhandlung über die Bedeutsamkeit dieser Entdeckung, der wir unsere heutigen Kenntnisse der Pathologie und die immensen Fortschritte in der Therapie der Syphilis verdanken. Neues bringt der Verfasser nicht. O. Lasch-Breslau.

Die Methoden zur Darstellung und Züchtung von Spirochäten, von H. SOWADE. (Btrge. z. Klinik d. Infekt.-Krankh., Bd. 2, H. 1.) Zusammenfassende Darstellung der Methoden zum Nachweise der Spirochäten im lebenden wie im gefärbten Zustande und zu ihrer Züchtung. Bespricht hauptsächlich die Spirochaeta pallida.

R. Frühwald-Leipzig.

Hygiene.

Vorschläge betreffend die Bekämpfung der venerischen Erkrankungen unmittelbar nach dem Kriege, von OTTO SACHS-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 25.) Die gesamte Mannschaft ist vor ihrer Entlassung einer genauen Untersuchung zu unterwerfen, und zwar mit allen Untersuchungsmethoden, welche zur Feststellung der Diagnose dienen, Gonokokkenpräparate und WR. Akute Fälle von Blennorrhoe, Epididymitis, Prostatitis, Bubonen und Lues recens sind ins Spital zu bringen. In erster Linie sind hierzu alle spezialistisch ausgebildeten Ärzte heranzuziehen und, soweit dieselben nicht genügen, praktische Ärzte, welche in diesen Methoden ausgebildet werden müssen. Erst nach erfolgter Untersuchung bzw. Behandlung soll die Entlassung in die Garnison oder Heimat erfolgen. H. Vörner-Leipzig.

Kurze Notiz zu den „Vorschlägen, betreffend die Bekämpfung der venerischen Krankheiten unmittelbar nach dem Kriege" von Sachs, von B. LIPSCHÜTZ. (W. kl. W., 1915, Nr. 31.) Zu den von SACHS in vorstehender Arbeit aufgestellten Forderungen fügt LIPSCHÜTZ hinzu, daß die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten schon im Kriegsgebiet zu erfolgen hat, indem einerseits eigene Abteilungen zur Behandlung geschlechtskranker Soldaten errichtet werden, andererseits die Überwachung der Prostituierten scharf ausgeübt wird, im besonderen durch spezialistisch ausgebildete Militärärzte. H. Vörner-Leipzig.

Die Fortbewegung der Geschlechtskrankheiten in der Festung Breslau während des ersten Kriegsjahres, von MARTIN CHOTZEN. (M. m. W., 1916, Nr. 9.) In der Garnison Breslau ist zwar die absolute Ziffer der Geschlechtskrankheiten im Kriegsjahre 1914/15 eine viel höhere als in den Jahren 1911—1914; diese absolute Erhöhung entspricht aber dem Anwachsen der Bevölkerung Breslaus, und auf Tausend der Kopfstärke berechnet ist die Ziffer nur um wenig gestiegen (von 2,9‰ auf 3,1‰). Von den Geschlechtskranken litten: an Tripper 66,8%, weichem Geschwür 8,7%, Syphilis 20,1%, an sonstigen Erkrankungen 4,3%. Die Häufigkeit des Trippers ist im Breslauer Berichtsjahre gegenüber der von SCHWIENING für Preußen festgestellten Ziffer gewachsen von 64,8% auf 66,8%; die der Syphilis von 24,6% auf 20,1% gefallen. Das Häufigkeitsverhältnis von Tripper zu Syphilis ist in

Digitized by Google

Breslau dem in Preußen fast gleich geblieben; auf 10 Tripperkranke kamen in Breslau 3,2 Syphilitiker (in Preußen 3,3). Das weiche Geschwür ist in Breslau seltener aufgetreten (8,7%) als in Preußen überhaupt (10,5%). Von den frisch, d. h. seit der Mobilmachung geschlechtskrank Gewordenen haben 50,7% ihre Erkrankung im Inlande, darunter 34,5% in Breslau selbst, erworben und nur 7,4% im Kriegsgelände. Unter den öffentlichen oder geheimen Prostituierten Breslaus fand sich ebenfalls eine Vermehrung der Geschlechtskrankheiten. Während in den letzten drei Friedensjahren durchschnittlich 380 Prostituierte als krank eingeliefert wurden, wurden im ersten Kriegsjahre 679 der Krankenhausbehandlung zugeführt. Wenn auch die Morbiditätszunahme der Garnison Breslau an Geschlechtskrankheiten pro Tausend der Bevölkerung keine große ist, so ist immerhin beim bedeutenden Anwachsen der Kopfstärke die Ziffer der tatsächlich vorhandenen Geschlechtskranken eine recht hohe. Berechnet man auf Grund der Breslauer Verhältniszahl den Bestand der augenblicklich in der Armee und Marine befindlichen Geschlechtskranken, so kommt man zu einer Ziffer, deren Höhe bei der Vorstellung, es würde nach Friedensschluß die Heimatbevölkerung plötzlich von dieser großen Menge kranker Männer überschwemmt werden, mit Besorgnis erfüllen muß. Was allein diese Gefahr beheben kann, ist die Durchführung einer zwangsweisen Behandlung auch nach Friedensschluß. „Da die Ausführungsbestimmungen zum Reichsseuchengesetz den bürgerlichen Behörden eine Handhabe hierfür nicht bieten, bleibt nur übrig, daß die Militärbehörde die ihr zustehende und von ihr bereits ausgeübte Befugnis, geschlechtskranke Soldaten bis zu ihrer Heilung zurückzubehalten, durchgängig anwendet, oder, falls diese Befugnis sich auf die Zeit nach dem Friedensschlusse nicht erstrecken sollte, sich ein solches Recht durch Gesetz oder Verordnung übertragen läßt.“ Der Verfasser verlangt aber nicht nur eine Behandlung bis zum Schwinden der Symptome, sondern eine vorbeugende Behandlung und Blutuntersuchung bei allen Soldaten, die während der Kriegszeit mit einer schlummernden oder sichtbaren Geschlechtskrankheit behaftet waren. Eine derartige vorbeugende Behandlung braucht sich weder auf „übermäßig lange“, noch auf „ungemessene“ Zeit zu erstrecken. Nach Ansicht des Verfassers genügt für Tripperreste eine mehrwöchige, für die Syphilis eine mehrmonatige fachärztliche Behandlung, um in den meisten Fällen die Befreiung von den Krankheitserregern zu erzielen. Es würde auch von der Militärverwaltung leicht durchzuführen sein, diese Soldaten bei den Besatzungstruppen, welche ja auch nach Friedensschluß in den besetzten Gebieten zurückbehalten werden müssen, zu verwenden.

A. Gunsett-Straßburg.

Die venerischen Krankheiten in der Schule, von I. Nestor-Bukarest. (Spitalul, 1915, Nr. 5—6.) Der Verfasser hat die Schüler der oberen Klassen mehrerer Gymnasien einer eingehenden Untersuchung mit Bezug auf ihr sexuelles Leben unterzogen und folgendes gefunden. Von 917 Schülern waren 197 Abstinenten, 720 frequentierten Frauen. Von letzteren waren 248 geschlechtskrank. In einem Privatinstitut war mehr als die Hälfte der Schüler sexuell erkrankt. Überall wurde die Beobachtung gemacht, daß der größte Teil dieser Patienten ihre Krankheit verheimlicht hatten, teilweise aus Scham, teilweise aus Furcht, aus der Schule ausgestoßen zu werden. Diese traurigen Zustände erheischen dringende Abhilfe. Die Kinder sollen von einem gewissen Alter ab über sexuelle Dinge in geziemender Weise aufgeklärt werden, wobei selbstverständlich die körperliche Entwicklung und der Intellekt des einzelnen in Betracht gezogen werden muß. Ferner sollen dieselben eine genügende Kenntnis der Prophylaxis venerischer Krankheiten besitzen, endlich

Digitized by Google

im Erkrankungsfalle ungesäumt ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Gut geschriebene sexuell-hygienische Bücher sind von großem Nutzen und sollen der Jugend in einem gewissen Alter in die Hand gegeben werden. Es ist dies um so wichtiger, als heute durch pornographische Literatur, pikante Bilder und Kinovorstellungen das sexuelle Leben der Jugend viel früher rege wird als in vergangenen Zeiten. E. Toff-Braila.

Ein Erfolg im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten, von Walter Pick-Olmütz. (W. m. W., 1915, Nr. 41.) Verf. ist für die genaue Durchführung der obligatorischen Prophylaxe, für die Anstellung konsultierender Dermatologen und für die Konzentrierung der Geschlechtskranken in eigenen Spitälern, welche ausschließlich für dieselben bestimmt sind und einen hinreichend großen Belegraum haben, wo die Kranken bis zu ihrer Heilung bleiben. H. Vörner-Leipzig.

Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von W. Fischer-Altona. (M. Kl., 1915, Nr. 34.) Der Verfasser, der durch jahrelange Tätigkeit als Polizeiarzt sehr wohl in der Lage war, sich ein Urteil über den Wert der polizeilichen Kontrolle zu bilden, gibt aus seinen Erfahrungen sehr beherzigenswerte Ermahnungen an die verschiedenen Behörden (Polizei, Polizeiärzte, Gerichte, Krankenhäuser, Stadtverwaltungen usw.), vor allem aber an die Ärzte; er meint, daß bei einem gewissenhaften Arbeiten jedes einzelnen der Beteiligten und einem Zusammenwirken aller in Frage kommenden, es möglich sein müsse — ähnlich wie bei der Tuberkulose —, eine Herabminderung der immensen Gefahr, welche durch die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten der Gesundheit unseres Volkes droht, in großem Maßstabe zu erreichen. Was fast ausnahmslos von allen Infektionskrankheiten gilt, nämlich, daß der Krieg ihrer Ausbreitung enorm förderlich ist, hat sich ganz besonders bei den venerischen Krankheiten bereits zur Evidenz erwiesen. Nach einem langen Rückblick über seine Erfahrungen der letzten 10 Jahre bei der polizeilichen Untersuchung der öffentlich Prostituierten, verbreitet sich Fischer über die so sehr viel größere Gefahr, die durch die geheime Prostitution droht; dieselbe hat gerade seit dem Beginne des Krieges erschreckende Dimensionen angenommen. Während Fischer bei den öffentlich Prostituierten im Jahre 1914 auf eine Erkrankungsziffer von 2,1 % kommt, beträgt dieselbe bei der geheimen Prostitution in 8 Monaten vom 1. Sept. 1914 bis 30. April 1915 31 %, d. h. fast ein Drittel der durch besondere Umstände zur Untersuchung gekommenen Personen. Dieselben rekrutieren sich aus stellenlosen oder auch noch in Stellung befindlichen Dienst- und Tagemädchen, Arbeiterinnen, Verkäuferinnen, Kellnerinnen, Näherinnen, Plätterinnen usw., ferner aus getrennt lebenden oder geschiedenen Ehefrauen, Kriegs-Strohwitwen usw., die von der Kriminalpolizei — meist auf Denunziation hin — in ihren Wohnungen oder Absteigequartieren oder übel berüchtigten Cafés usw. aufgegriffen und zur Untersuchung vorgeführt werden. Der Verfasser schildert dann den großen Unterschied, der zwischen einer öffentlichen und einer geheimen Prostituierten in bezug auf die Pflege ihres Körpers besteht, besonders wenn sie ahnt, daß sie nicht gesund ist, und er behauptet mit Recht, daß eine gewissenhafte Beschäftigung mit diesen Verhältnissen jeden Abolitionisten bekehren und ihm die Augen über den Nutzen der Reglementierung öffnen müßte. Daß auch die regelmäßige Untersuchung der öffentlich Prostituierten keinen absoluten Schutz gegen die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten schaffen kann, liegt an den sattsam bekannten Verhältnissen. Fischer fordert: keine Untersuchung ohne vollkommene Betrachtung des ganzen Körpers, bei der auch die mikroskopische Untersuchung weder von Urethra noch Zervix fehlen darf; das makroskopische Aussehen des Fluors kann nach beiden Richtungen

Digitized by Google

hin täuschen; im glasigen Schleim können Gonokokken vorhanden sein, im gelben eitrigen Ausfluß können sie fehlen. Aber sicher ist es bei der Prostituiertenuntersuchung: besser eine Blennorrhoe zu viel, als einen Fall zu wenig diagnostiziert zu haben. Ebenso wie für Diphtherie, Typhus usw., müßten überall erreichbare Untersuchungsstationen für Gonokokken errichtet werden. Was die Behandlung der weiblichen Blennorrhoe anlangt, so gibt FISCHER ihre Schwierigkeit zu; trotzdem warnt er dringend vor dem Gehenlassen, sei es aus der Ansicht, daß die Erkrankung doch unheilbar sei, sei es aus dem unberechtigten Optimismus heraus, daß sie spontan heile. Ferner rügt der Verfasser, daß noch in vielen Städten die Ansicht herrsche, daß die schlechtesten und unhygienischsten Räume in den Krankenhäusern für die Geschlechtskranken gerade gut genug seien, und daß die Behandlung dieser Patienten oft fast ausschließlich in die Hände des Wartepersonals gelegt werde. Für jede Abteilung gehören gut eingerichtete, helle, gesunde Räume, unter Leitung eines Spezialarztes. Übrigens ist das, wenigstens in großen Städten, fast überall jetzt der Fall. Ferner hält der Verfasser es für wichtig, daß bei den Gerichten gegenüber den wegen gewerbsmäßiger Unzucht angeklagten Personen keine übel angebrachte Milde walte, und daß besonders das Arbeitshaus — der Schrecken aller Prostituierten — nicht in Wegfall komme. Außerdem hält er die Einrichtung von Fürsorgestellen nach Art derjenigen für Tuberkulose für segensreich, eventuell verbunden mit einer Poliklinik, sofern eine solche gegen die ärztlichen Interessen nicht verstoße, was leicht zu vermeiden wäre. (Es wäre freudig zu begrüßen, wenn die vorliegende Arbeit nicht nur in die Hände der Ärzte käme, sondern auch den zuständigen Behörden, speziell der Sittenpolizei, zugänglich gemacht werden könnte. Der Ref.)

O. Lasch-Breslau.

Persönliche Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten, von ERWIN KLAUBER. (W. m. W., 1915, Nr. 49.) Gegen die Ansteckung mit Tripper werden Harnröhrenbougies aus Kakaobutter mit 5% Protargolzusatz, 1 cm lang und 3 mm breit, empfohlen. Eine Anzahl dieser Stäbchen und ein Stück Seife (prophylaktische Waschung gegen luetische Ansteckung), nebst einer Anweisung werden den Soldaten abgegeben.

H. Vörner-Leipzig.

Verschiedenes.

Dr. KARL ALTMANN, Oberarzt der Hautklinik in Frankfurt a. M., hat sich für Dermatologie habilitiert.

Prof. BODO SPIETHOFF, Direktor der dermatologischen Klinik in Jena, erhielt die Rote-Kreuz-Medaille III. Klasse.

Dr. FRIEDRICH EMIL BEIER in Leipzig erhielt das sächs. Kriegsverdienstkreuz.

Dr. ERNST DELBANCO-Hamburg, zurzeit in Sofia, erhielt das Offizierskreuz des bulgarischen National-Militärverdienstordens und das Ehrenzeichen II. Kl. des österr.-ungar. Roten Kreuzes mit der Kriegsdekoration.

Prof. WLADYSLAW REISS, Vorstand der dermatologischen Klinik in Krakau, ist am 28. Juli im 50. Lebensjahre gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TARNZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. August 1916 | Nr. 34 | Band 63

Aus der k. k. deutschen dermatologischen Universitätsklinik in Prag.
(Vorstand Prof. C. Kreibich.)

Über seltene Formen echter Arzneiüberempfindlichkeit.

Von

Priv.-Doz. Dr. E. Klausner.

Bekanntlich haben die von C. Bruck begonnenen, von mir und späterhin von anderen Autoren fortgesetzten Untersuchungen, welche darauf hinausgingen, die Überempfindlichkeit gewisser Individuen gegen bestimmte Arzneistoffe als ein der echten Eiweißanaphylaxie gleichwertiges Phänomen mit Hilfe des Tierexperimentes zu erklären, bisher zu keinem beweisenden Resultat geführt.

In weiterer Verfolgung des Studiums der Arznei-Idiosynkrasien, das sich vor allem wieder mit dem so wechselvollen Bilde dieser interessanten Hauptphänomene beschäftigte, hatte ich Gelegenheit Fälle zu beobachten, deren klinisches Verhalten mir der Veröffentlichung wert erscheint, um so mehr als es sich dabei zum Teil um seltene, beziehungsweise meines Wissens nach bisher unbekannte Formen von Arzneiüberempfindlichkeit handelt.

I. Jodoform.

Der erste Fall betraf einen 37 Jahre alten Soldaten, der wegen einer Jodoformdermatitis, die durch Aufstreuen von Jodoform auf eine Unterschenkelwunde entstanden war, in die Klinik aufgenommen wurde. Hier heilte die Affektion nach zwei Wochen völlig ab, und der Patient sollte geheilt entlassen werden. Eines Tages bei der Morgenvisite zeigt plötzlich der Patient von neuem das Bild einer über den ganzen Körper ausgebreiteten, stellenweise nässenden Dermatitis. Die Vermutung, es könnte sich um eine neuerliche Schädigung der Haut durch Jodoform handeln, bestätigte sich, indem es sich herausstellte, daß von der Zimmerwärterin tags zuvor, nachdem sie bei einem Lupuspatienten ein kleines Stück Jodoformgaze aufgelegt hatte, ohne sich die Hände zu reinigen, die Haut des gegen Jodoform überempfindlichen Patienten mit Lassarscher Paste bestrichen worden war. Um mich zu überzeugen, daß schon ganz minimale Spuren, auf die normale Haut des Patienten gebracht, genügen, um die Jodoformempfindlichkeit auszulösen, habe ich folgenden Versuch ausgeführt. Über eine 10%ige Jodoformglyzerinsuspension wurde in einer Entfernung von 10 cm ein Wattetupfer suspendiert und dieser Tupfer nach 12 Stunden an die Rückenhaut mittels eines Pflasters befestigt. Wo immer ein so behandeltes Wattestück mit der Haut des Patienten in Berührung kam, trat nach 12 Stunden eine der Form des Tupfers genau entsprechende nässende Dermatitis auf. Bemerkt sei, daß das Pflaster allein und zu-

Digitized by Google

sammen mit reiner Watte die Haut in keiner Weise irritierte. Es genügten also die geringen in die Watte sublimierten, dem Auge unsichtbaren Jodoformteilchen, um beim Patienten eine deutliche Jodoformüberempfindlichkeit der Haut hervorzurufen.

Da gerade in letzter Zeit Bloch sehr bemerkenswerte Versuche über die „zelluläre Allergie" bei Jodoformidiosynkrasie mitgeteilt hatte, Versuche, welche die allgemein gültige, besonders aber von Jadassohn und Neisser vertretene Ansicht zu bestätigen schienen, daß das Jodoform bei den jodoformidiosynkrasischen Individuen nur dann seine Wirkung entfaltet, wenn es mit der Epidermis in Berührung kommt. Jadassohn hat in seinen Fällen Jodoform innerlich auf die Schleimhaut des Mundes, der Nase, des Rachens und der Urethra gebracht und konnte niemals dabei die geringsten Zeichen von Jodoformdermatitis beobachten. Jadassohn folgerte auf Grund seiner Versuche, daß die Jodoformidiosynkrasie eine „spezifische Empfindlichkeit der Haut — eine Organidiosynkrasie" ist. Bloch, welcher die Versuche Jadassohns wiederholt hat, fand ebenfalls das Jodoform bei subkutaner und innerlicher Darreichung völlig wirkungslos, obwohl es sich um ausgesprochen jodoformidiosynkrasische Individuen handelte. Bloch hat auf Grund seiner und der allgemein gültigen Anschauung, daß das Jodoform nur bei Kontakt mit den Zellen der Epidermis die Überempfindlichkeitserscheinungen auslöse, folgenden Versuch angestellt. Es wurden einem gesunden Patienten zwei Thiersch-Läppchen transplantiert, von denen das eine von einem normalen, das andere von einem jodoformidiosynkrasischen Patienten stammte. Während der von dem überempfindlichen Patienten herrührende Lappen schon am fünften Tage nach dem Kontakte mit Jodoform nekrotisch zu werden begann, trat bei dem anderen Lappen erst am elften Tage die Nekrose ein. Bloch selbst hält den Versuch nicht für beweisend, weil nach seinen Erfahrungen schließlich alle Thiersch-Lappen nekrotisch werden, schließt jedoch aus dem zeitlich rascheren Nekrotisieren des von dem überempfindlichen Patienten stammenden Epithellappens auf eine zelluläre Überempfindlichkeit der mit dem Thiersch-Lappen übertragenen Epidermiszellen gegen Jodoform beziehungsweise die in demselben enthaltene Methingruppe.

Da unser Fall für eine Nachprüfung der Blochschen Versuche infolge seiner hochgradigen Idiosynkrasie sehr geeignet erschien, wurde folgender Versuch vorgenommen. Es wurde dem jodoformüberempfindlichen Patienten vom Oberschenkel ein etwa 4 cm langer und 3 cm breiter Thiersch-Lappen abgetragen und auf eine reine Granulationsfläche am Unterschenkel eines 14 Jahre alten Knaben aufgelegt. Nach Anheilung des Lappens am vierten Tage wurde nun Jodoformpulver in größerer Menge aufgestreut. Der Lappen zeigte in den nächsten Tagen

Digitized by Google

keinerlei Veränderungen. In der Folge wurden reichliche Mengen Jodoform in verschiedenster Form appliziert, ohne daß der gut angeheilte Epithellappen irgendwelche Veränderung aufgewiesen hätte.

Es ist uns demnach nicht gelungen, die Jodoformüberempfindlichkeit des Patienten mittels Epithellappens auf einen normalen Menschen zu übertragen.

Da nach den geltenden Anschauungen auch bei den empfindlichsten Patienten mit Idiosynkrasie gegen Jodoform dasselbe keinerlei Wirkung von den Schleimhäuten oder bei subkutaner Applikation entfaltet, habe ich, um mich von der Richtigkeit dieser Annahme zu überzeugen, folgende Versuche vorgenommen.

1. Dem zur Zeit des Versuches völlig gesunden Patienten brachte ich unter allen Kautelen 0,3 Jodoform in einer Amylumkapsel mittels Pinzette auf den Zungengrund und wurde dieselbe mittels Nachspülens eines Schlucks Wasser vor meinen Augen vom Patienten verschluckt. Acht Stunden später zeigte sich bei dem Patienten an der Haut der Handrücken und Finger und gleichzeitig an den Fußrücken eine stark juckende, aus zahlreichsten Knötchen bestehende Dermatitis. Am nächsten Tage war die Haut des Stammes und der Extremitäten gleichfalls befallen, neben den Knötchen befanden sich zahlreiche Bläschen an den Hand- und Fußrücken, die, zum Teil konfluiert, daselbst eine nässende Fläche bildeten. Erwähnt sei, daß dieser Versuch sowie die folgenden in einem Krankenzimmer vorgenommen wurden, wo eine anderweitige Berührung des Patienten mit Jodoform ausgeschlossen war.

2. Durch Schütteln von Jodoform mit destilliertem Wasser wurde ein Jodoformwasser hergestellt, welches deutlich nach Jodoform roch. Nach Entleerung der Blase mittels Katheter wurde etwa 100 ccm Jodoformwasser direkt in die Blase gebracht. Nachdem der Patient angehalten worden war, den Harn solange als möglich in der Blase zurückzuhalten, wurde nach acht Stunden katheterisiert. Der Harn, welcher vor dem Versuche genau untersucht worden war, zeigte bis auf eine Trübung, hervorgerufen durch oxalsauren Kalk, keinerlei besondere Veränderungen. Objektiv waren zu dieser Zeit am Patienten keinerlei Hautveränderungen zu konstatieren. Am nächsten Morgen jedoch fand sich eine besonders am Unterbauch intensive Knötchendermatitis, die sich von da in schwächerem Grade auf die Haut des Stammes einerseits und die Innenflächen der Oberschenkel andererseits ausbreitete. Am selben Tage wurde die Haut des Penisschaftes ödematös, der Patient berichtete über Brennen in der Harnröhre und Harndrang mäßigen Grades. Der Harn zeigte eine zum größten Teil von Schleim herrührende leichte Trübung. Nach einigen Tagen waren alle Symptome völlig geschwunden.

Digitized by Google

3. An der Innenseite des rechten Oberschenkels wurde eine lange Nadel eingestochen und unter der lockeren Haut weit vorgeschoben, hierauf etwa 10 ccm des Jodoformwassers subkutan eingespritzt, die Nadel hierauf in eine andere Richtung gedreht und mehrere Male mit reinem destilliertem Wasser durchgespült und dann entfernt. Am nächsten Tage fand sich mehr als 1 dcm von der reaktionslosen Einstichstelle entfernt eine stark juckende Knötchendermatitis, die den größten Teil der Oberschenkelhaut einnahm. Die Haut um die Einstichstelle war ausgespart und von normaler Beschaffenheit.

Die drei eben geschilderten Versuche ergaben als Resultat die bisher noch niemals beobachtete Tatsache, daß ein an einer hochgradigen Jodoformidiosynkrasie leidendes Individuum auch bei innerer Darreichung von geringen Mengen Jodoform auf Schleimhäute als auch bei subkutaner Applikation mit ausgesprochenen Überempfindlichkeitserscheinungen der Haut vom Charakter der Jodoformdermatitis antwortet.

II. Quecksilber.

Der Fall betraf einen 20 Jahre alten Studenten der Medizin, welcher mit einem akuten Ekzem beider oberen Extremitäten und des Gesichts in Behandlung der Klinik trat. Die Haut beider Hände war stark gerötet und ödematös, die Epidermis stellenweise bis zu wallnußgroßen Blasen abgehoben. Die gleiche Beschaffenheit zeigte die Haut des Gesichts, die Augenlider waren hochgradig verschwollen, so daß der Patient dieselben nicht öffnen konnte. Auch die Genitalgegend war von einem nässenden Ekzem befallen. Der Patient gab spontan als Ursache seines Zustandes Sublimat an, mit welchem er anläßlich seiner Beschäftigung im chemischen Laboratorium in der Weise in Berührung gekommen war, daß er, behufs Ermittlung einer ihm unbekannten chemischen Substanz, die Eprouvette mit dem Daumen verschlossen haltend dieselbe eine kurze Zeit schüttelte.

Dieser hochgradigen Überempfindlichkeit des Patienten gegen Quecksilber entsprach seine interessante Anamnese, welche folgende bemerkenswerte Daten ergab. Der Patient ist sich bewußt, daß er an einer außerordentlichen Idiosynkrasie gegen Quecksilber leidet und hütet sich, so weit es in seiner Macht steht, mit irgendwelchem Hg enthaltenden Körper in Berührung zu kommen.

Die ersten Erscheinungen der Quecksilberüberempfindlichkeit traten bei dem Patienten im 16. Lebensjahre nach Einlage einer Quecksilberamalgamplombe auf. Das damals auftretende Bild der Hauterkrankung war nach Schilderung des Betreffenden ein nässendes Ekzem des Gesichts

Digitized by Google

und der Genitalgegend. Schleimhauterscheinungen waren angeblich damals nicht vorhanden. Als Student der Medizin kam der Patient meistens unbewußt mit Hg in der verschiedensten Form (metallisches Hg, Sublimat, Quecksilberoxyd usw.) in Berührung. Stets trat oft noch im Laufe desselben Tages ein Ekzem auf, welches mit besonderer Intensität im Gesicht, an den Händen und der Genitalgegend ausgeprägt war.

Die hochgradige Überempfindlichkeit dieses Patienten gegen Hg in jeder Form sei noch durch folgende Beispiele beleuchtet.

Nach Behandlung eines Lidrandekzems mit einem Streupulver traten innerhalb 24 Stunden die typischen Hg-Überempfindlichkeitserscheinungen auf. Bei der Frage nach der Provenienz des betreffenden Streupulvers erfuhr der Patient, daß es Kalomel gewesen war.

Nach einiger Zeit wurde die Blepharitis neuerlich behandelt, und zwar gegen den Wunsch des Patienten mit Hydrarg. oxycyanat. 1:5000, und noch am selben Tage trat das Ekzem im Gesicht auf. Da der Arzt die so hochgradige Hg-Idiosynkrasie des Patienten bezweifelte, träufelte er demselben nach einiger Zeit ohne dessen Wissen noch einmal einige Tropfen derselben Lösung ein, der Erfolg war der gleiche. Die Behandlung der Blepharitis mit einer Salbe (3 %ige Präzipitatsalbe) von einem anderen Arzte hatte ebenfalls das Auftreten von Ekzem im Gesicht zur Folge. Der Versuch, statt Sublimat zur Desinfektion Providolseife, welche Hg organisch gebunden in starker Verdünnung enthält, zu verwenden, bewirkte gleichfalls das Auftreten von Ekzem.

Weitere Versuche mit diesem Patienten wurden leider durch seine militärische Einberufung verhindert. Erwähnt sei, daß während noch die Krankheitserscheinungen von der letzten schweren Überempfindlichkeitsreaktion bestanden, von neuem ein Nachschub des Ekzems an der bisher völlig normalen Rückenhaut erfolgte, als ich unbemerkt bei der Untersuchung ein etwa 2 qcm großes Hg-Pflaster daselbst applizierte. Schon nach vier Stunden war die Haut im Bereiche des Pflasters stark gerötet, am nächsten Tage näßte die Haut an dieser Stelle, während sich peripher davon ein Knötchenekzem ausgebildet hatte. Eine Abschwächung der Hg-Überempfindlichkeit durch die bestehenden hochgradigen Überempfindlichkeitserscheinungen war demnach bei dem Patienten nicht eingetreten. Von besonderem Interesse war für mich eine erst vor kurzem von dem betreffenden Kollegen aus dem Felde stammende Mitteilung, daß in der letzten Zeit die Überempfindlichkeit gegen das Quecksilber geschwunden sei, indem Berührung mit metallischem Hg und Sublimat, welche früher unfehlbar zum Ausbruch von schweren Ekzemen führte, keinerlei Reaktion hervorgerufen hat. Das Bemerkenswerte an dem mitgeteilten Falle ist demnach:

Digitized by Google

1. die hochgradige Überempfindlichkeit des Patienten gegen Hg in der verschiedensten Form (metall. Hg, Kalomel, Sublimat, Quecksilberoxyd, Quecksilberpräzipitat, Hydrarg. oxycyanat., Emplastr. cin., Quecksilberamalgam, Providolseife usw.);

2. das konstante Befallenwerden von Gesicht, Händen und Genitalgegend durch die intensivsten Ekzemerscheinungen;

3. die seltene Beobachtung des gleichzeitigen Auftretens von Hautüberempfindlichkeitserscheinungen bei äußerer Berührung mit Hg und nach Einbringung von geringsten Hg-Mengen auf Schleimhäute (Hg-Amalgamplombe, Konjunktivaleinträufelung);

4. das plötzliche Aufhören der Idiosynkrasie nach jahrelang bestehender hochgradigster Überempfindlichkeit gegen Hg.

III. Veronal.

Der Fall betrifft einen Arzt, der im Jahre 1911 nach zwei Dosen von 0,5 g Veronal, die er in einem Zwischenraum von 24 Stunden genommen hatte, neben den bekannten Symptomen der Veronalintoxikation zwei interessante Erscheinungen zeigte, und zwar an der Haut ein kronengroßes, düsterrotes, ganz scharf scheibenförmig begrenztes Erythem der Glans penis und eine Albuminurie, die sonst nur in den schwersten Formen von Veronalintoxikation beobachtet wurde.

Die Frage, ob es sich um eine einfache Veronalintoxikation oder um eine echte Überempfindlichkeit gegen Veronal gehandelt hat, konnte damals nicht entschieden werden. Gegen eine Veronalintoxikation konnte vielleicht die geringe Menge des genommenen Veronals, je 0,5 g an zwei aufeinanderfolgenden Abenden, sprechen.

Inzwischen ist der Beweis erbracht worden, daß es sich um eine echte Idiosynkrasie gegen Veronal handelt. Es wurde nämlich nach fünf Jahren versuchsweise 0,5 g Veronal-Natrium in heißem Tee gelöst genommen. Am nächsten Morgen war genau an derselben Stelle wie das erste Mal vor fünf Jahren unter heftigem Jucken ein scheibenförmiges düsterrotes Erythem aufgetreten, das unter starker Schuppung in etwa acht Tagen abheilte. Drei Wochen später wurde nochmals 0,5 g Veronal-Natrium eingenommen, und wiederum trat das scheibenförmige, stark juckende Erythem an der Glans penis auf. Bemerkt sei, daß Albuminurie in keinem der beiden Versuche sich zeigte. Es handelt sich demnach um den seltenen Fall einer echten Überempfindlichkeit gegen Veronal, die sich stets durch das Auftreten eines scheibenförmigen Erythems an der Glans penis charakterisierte.

Digitized by Google

IV. Perubalsam.

Patientin, eine 48 Jahre alte Wärterin, bekam vor sechs Jahren das erste Mal auf ein torpides Ulcus cruris einen mit Perubalsam getränkten Tampon, der keinerlei Erscheinungen verursachte. Drei Jahre später wurde wiederum das Ulcus cruris mit Perubalsam behandelt; kurz darauf trat um das Ulcus herum ein stark juckendes Erythem von düsterroter Farbe auf, welches unter heftigem Jucken sich rasch ausbreitete und besonders im Gesicht, an den unteren Augenlidern und am Halse stark ausgeprägt war. Seit dieser Zeit nun besteht eine hochgradige Überempfindlichkeit gegen jede Berührung mit Perubalsam beziehungsweise perubalsamhaltigen Salben. So genügt seit dieser Zeit die bloße Berührung der Hände mit der perubalsamhaltigen Flasche, wenn sie zuvor nicht völlig außen gereinigt wurde, um sofort das Auftreten der Erytheme im Gesicht und an der Halshaut zu verursachen. Bei diesen Attacken, welche sich durch den Beruf der Patientin oft nicht vermeiden ließen und etwa 20 mal aufgetreten waren, traten stets an beiden Hohlhänden tiefliegende, etwa hanfkorngroße, mit klarem Inhalt gefüllte Bläschen in großer Zahl auf. Die Patientin vermeidet infolgedessen in letzter Zeit streng jede Berührung mit Perubalsam. Vor kurzem wurde von einem Arzte auf das noch bestehende Ulcus cruris ein kleiner mit Lapissalbe bestrichener Lappen aufgelegt, ohne daß die Patientin von dem Gehalte desselben an Perubalsam Kenntnis erlangte. Sofort traten wieder die bekannten Überempfindlichkeitserscheinungen auf.

Der eben mitgeteilte Fall weist eine hochgradige, erworbene Überempfindlichkeit gegen Perubalsam auf, die anscheinend bisher bei diesem Mittel noch nicht beobachtet worden ist.

Typische Varizella- und Varioloisfälle im Anschluß an Choleraschutzimpfung.

Von

Doz. Dr. FRANZ v. VERESS, Stabsarzt im Felde,
Kommandant des k. u. k. mob. Reservespitals Nr. 11/V.

Im Januar und Februar 1916 brach an der Strypafront eine wenig ausgebreitete Variola-, Varizella- und Varioloisepidemie aus.

Es gab Fälle von schwerer Variola vera mit über den ganzen Körper ausgebreiteten typischen, nabelförmig eingezogenen Bläschen, es gab Fälle von gewöhnlicher Varizella, und schließlich gab es Fälle, die zu leicht waren, um als Variola vera angesehen zu werden und andererseits zu schwer, um als Varizellen zu gelten. Diese letzteren sahen wir als Fälle von Variola modificata an und reihten sie unter dem Sammelnamen Variolois ein. Unter den Variolois- und Varizellafällen waren fünf, die dieses Bild zwei bis fünf Tage nach der Choleraschutzimpfung zur Erscheinung brachten und zwar so, daß die größte Zahl der Effloreszenzen sich um die Injektionsstelle gruppiert hatte.

Digitized by Google

Ganz gleichlautend gaben alle diese fünf Patienten an, daß unmittelbar nach der Impfung die Stelle der Injektion empfindlich und entzündet war und daß sich nach wenigen Tagen an dieser Stelle in Handflächenausdehnung 50—60 Pusteln gezeigt hätten, während am übrigen Körper nur vereinzelte zum Vorschein kamen. Da das Exanthem mit seiner größten Zahl von Effloreszenzen am Ort der Injektion sich befand und sich dieses Exanthem im Anschlusse an die Injektion gezeigt hat, muß ich einen kausalen Zusammenhang darin erblicken und finde diese Erscheinung der Publikation wert, um so mehr als ich darüber in der Literatur keine Auskunft finden konnte.

Fall 1. Honvédkorporal A. M. wurde am 25. Januar 1916 das erstemal gegen Cholera am linken Unterarm geimpft. Vier Tage nachher schwoll die Umgebung der Injektionsstelle an, und es bildeten sich zahlreiche Bläschen darauf. Stat. praes. am 4. Februar: an der Streckseite des linken Unterarmes auf einer ovalen Fläche von ca. 10 cm Durchmesser befinden sich 60—80, im Gesicht 10—15 und am übrigen Körper willkürlich verteilt 20—30 linsen- und über linsengroße Bläschen; diese Bläschen sind intakt, enthalten gelben Eiter und sind auf der Höhe mit einer Delle versehen; rings um diese Bläschen befindet sich ein ganz schmaler entzündlicher Hof. Der Patient war während der ganzen Zeit seit der Eruption fieberfrei.

Fall 2. Honvéd I. C. wurde am 26. Januar 1916 gegen Cholera geimpft und und bekam nach zwei Tagen Ausschläge am Arm und am Körper. Status praes. vom 4. Februar: der linke Unterarm ist in toto ödematös, an der Streckseite in Handflächengröße angeschwollen, rot und heiß. Diese entzündliche Fläche ist dicht mit kleinen bis linsengroßen Bläschen von seröseitrigem Inhalte bedeckt und finden sich außer diesen noch weitere Bläschen in geringerer Zahl im Gesicht und am ganzen Körper. Bläschen ähnlichen Charakters bedecken weiter die Schleimhaut des Rachens, der Mandeln und der Mundhöhle. Temperatur 37,7.

Fall 3. Honvéd-Infanterist P. I. bekam die Choleraschutzimpfung am 25. Januar. Am 5. Februar fand ich am linken Unterarm in einer Ausdehnung von Handflächengröße Schwellung und Entzündung, darauf 50—80 stecknadelkopf- bis linsen-große Bläschen mit serös-eitrigem Inhalt, während am übrigen Körper bloß sehr vereinzelte Bläschen zu sehen waren. Temperatur immer unter 37,5.

Fall 4. Honvéd J. P. wurde am 26. Januar geimpft. Zwei Tage später entwickelten sich um die Stelle der Injektion zahlreiche Bläschen, aus welchen sich nach und nach ein allgemeines variolaförmiges Exanthem gebildet hat. Temperatur bis 38.

Fall 5. Honvéd T. D. bemerkte einige Tage nach der Choleraimpfung einen Bläschenausschlag, der am 4. Februar derartig arrangiert war, daß um die Injektionsstelle herum 50—60 Bläschen sich befanden und am übrigen Körper zerstreut knapp ebensoviel. Es waren typische Varizellabläschen mit rein serösem Inhalt und entzündlichem Saum.

Aus diesen fünf Fällen können wir folgende Tatsachen feststellen:

a) bei allen fünf Kranken entwickelte sich das beschriebene Exanthem 2—4 Tage nach der Choleraschutzimpfung;

b) die Anordnung der Effloreszenzen war folgenderart: am ganzen Körper waren verhältnismäßig wenige, um die Injektionsstelle jedoch 50—60 Bläschen lokalisiert;

Digitized by Google

c) sowohl die einzelnen Effloreszenzen als auch das Gesamtbild entsprach vollkommen entweder dem der Varizella oder dem der Variola modificata.

In der letzten Zeit habe ich zwei Berichte über Exantheme nach Cholera oder Typhusschutzimpfung gelesen.

Friboes[1]) berichtet über skarlatiniforme Spätexantheme, welche zwei bis fünf Wochen nach der Vakzination aufgetreten sind.

Diese Fälle hatten ein marmoriertes Hautexanthem, und in manchen Fällen war die Differentialdiagnose von Skarlatina nur durch den raschen Ablauf zu machen. Im Mai l. J. veröffentlichte Šimeček[2]) den Fall eines pemphigoiden Exanthems, welches im Anschluß an eine Choleraimpfung mit Schüttelfrost, Fieber und Kopfschmerzen aufgetreten ist. Die Blasen hatten keine charakteristische Beschaffenheit irgend einer bekannten Krankheit; es war z. B. am Rücken unter anderem eine faustgroße Bulla.

Bemerkenswert ist zweifellos, daß bei den Millionen Schutzimpfungen, die im Laufe des Krieges gemacht wurden, so auffällig wenig einschlägige Fälle beobachtet worden sind. Eine Erklärung können wir uns derzeit nicht bilden, und wir verdecken wohl bloß unsere Unkenntnis, wenn wir diese Erscheinungen mit der Überempfindlichkeit des Individuums gegenüber der Vakzine, analog der Serumüberempfindlichkeit, uns erklären.

Das skarlatiniforme Exanthem von Friboes und der pemphigusartige Ausschlag des Falles Šimeček können auch als toxische Erytheme aufgefaßt werden, wie sie nach Einverleibung von Medikamenten, artfremdem Eiweiß, Serum, Vakzine usw. auftreten können.

Vor zirka zehn Jahren beschrieb ich den Fall eines Alkoholikers[3]), der nach jedem Alkoholexzeß ein pemphigoides polymorphes Exanthem bekam.

Ich muß aber nochmals betonen, daß sich in diesen Fällen das Bild einer ausgesprochenen Varizella oder Variola modificata geboten hat, und zwar daß diese fünf Fälle zu einer Zeit aufgetreten sind, wo eine derartige Epidemie geherrscht hat.

Aus der Beschreibung dieser Exantheme und ihrer Lokalisation ist es zweifellos ersichtlich, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Injektion und dem Exanthem vorhanden ist.

Bezüglich der Erklärung dieser Fälle kann ich mir nur zweierlei vorstellen:

1. Die Choleraschutzimpfung hat den Organismus für die Infektion mit dem in der Umgebung epidemisch bestehenden Varizella- und Varioloisvirus überempfindlich gemacht, und war diese Überempfindlichkeit für die Infektion an der Stelle der lokalen Reaktion am größten. Oder aber:

2. Die beschriebenen Exantheme sind trotz ihres typischen Charakters nicht Varizella und Variolois, sondern durch die Choleraimpfung verur-

[1]) M. m. W., 1916, Nr. 7. — [2]) W. kl. W., 1916. Nr. 20. — [3]) Orv. Ujsag.

Digitized by Google

sachte toxische Erytheme sui generis, welche man mit Rücksicht darauf, daß die Soldaten im Laufe des Krieges des öfteren gegen Cholera geimpft wurden, auch als solche anaphylaktischer Natur auffassen könnte.

Mir erscheint die erste Erklärung als die richtige, und ich stelle mir die Sache folgendermaßen vor: während der, der Choleraimpfung folgenden, negativen Phase sind die gegen die Cholerainfektion gerichteten Schutzstoffe vermindert.

Es ist in dieser Zeit vielleicht nicht bloß die Menge der spezifischen Choleraschutzstoffe vermindert, sondern ist höchstwahrscheinlich die Fähigkeit der Produktion von Schutzkörpern überhaupt herabgesetzt, so auch gegenüber anderen Infektionskrankheiten, z. B. gegenüber Varizella und Variolois.

Diese Überempfindlichkeit ist an der Stelle der Injektion größer, analog der Erfahrung, daß auch die heilende Wirkung der Vakzinationen um die Stelle der subkutanen Einspritzung am größten ist.

Feuilleton.

Zu Berons Bericht.

(Nr. 31 und 32 dieser Wochenschrift.)

Von

E. Delbanco, z. Zt. Sofia.

Die Leser dieser Wochenschrift interessiert der Befehl des bulgarischen Feldsanitätschefs Oberst Dr. Bazaroff, wie er im Anschluß an den Beronschen Bericht über die Zustände in Mazedonien usw. zur Ausgabe gelangte. Der Befehl enthält nichts von einer Bestrafung der Soldaten, welche sich geschlechtlich infiziert haben. Die drakonische Auffassung, daß die geschlechtliche Infektion während des Kriegszustandes der Selbstverstümmlung gleichzuerachten und zu bestrafen sei, hat nur vorübergehend bestanden. Es ist nicht nötig, an dieser Stelle die Nachteile einer solchen Auffassung, welche für den Augenblick manchem imponieren mag, aufzuzählen.

Eine Ergänzung des nachstehenden Erlasses aus dem Hauptquartier befiehlt: „daß sämtliche Soldaten, die auf Urlaub gehen, zuvor auf Geschlechtskrankheiten untersucht werden, und daß nur die gesund befundenen den Urlaub antreten dürfen".

Stab der aktiven Armee, Militär-Sanitätsabteil.
Beilage Nr. 6 für den Feldsanitätsdienst in Kriegszeit.

Instruktion für den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in den mazedonischen und Morava-Gebieten.

Befehl an die aktive Armee Nr. 290.

Indem ich der aktiven Armee die Instruktion für den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in den mazedonischen und Morava-Militär-Inspektionsgebieten bekanntmache, befehle ich diese zu beachten und zu vollziehen.

Küstendil, am 20. Februar 1916. Hauptkommandant der aktiven Armee
General-Major Jekoff.

Digitized by Google

I.

Das Resultat der Enquete, welche in den mazedonischen Militär-Inspektionsgebieten unternommen wurde, bestätigte, daß die Geschlechtskrankheiten, z. Z. wenigstens, unter dem dort befindlichen Militär schwach verbreitet sind. Die große Verbreitung der Prostitution jedoch und die noch nicht geregelte Kontrolle derselben einerseits, die große Bedeutung der obigen Krankheiten fürs Militär und das Volk andererseits erfordern folgende Maßregeln, um eine noch größere Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in der Armee zu verhindern.

1. Periodische Untersuchung der Soldaten.

Zweimal im Monat werden die Soldaten von den Regimentsärzten untersucht betreffs Geschlechtserkrankungen. Diese Untersuchung bezweckt hauptsächlich die Entdeckung von: a) neuen Ansteckungen und womöglich deren Quellen, b) die ansteckenden Rezidive von früheren Infizierungen. Aus diesen Erwägungen muß die Untersuchung umfassen: die äußeren Geschlechtsorgane (die Kanalöffnung, das Köpfchen und das Präputialsäckchen) und die umliegenden Hautpartien (die Haut des Skrotums, der Beine und des unteren Teiles des Bauches), die Hoden, die Schleimhaut des Mundes. Die infizierten Soldaten werden ausgefragt, wo (Stadt, Name des Bordells, oder Straße und Nr. des Hauses) und von welcher Frau (ihr Name) die Ansteckung verursacht wurde. Falls genaue Angaben erhalten werden, und falls die Ansteckung im mazedonischen oder Morava-Gebiet geschehen, müssen die eingeholten Auskünfte dem Kommandanten der Stadt mitgeteilt werden, und dieser seinerseits teilt sie den entsprechenden Kontrollärzten mit, um die nötigen Maßregeln zu treffen. Mit den geschlechtskranken Soldaten wird laut P. 3, Abt. I des Gegenwärtigen verfahren.

2. Belehrung der Soldaten betreffs der Gefahr durch außerehelichen geschlechtlichen Verkehr und die aus ihm entstehenden Geschlechtskrankheiten.

Diese Belehrungen geschehen durch Verteilung von gedruckten Ratschlägen an die Soldaten und in Form von Versammlungen, Unterhaltungen usw. durch die Abteilungsärzte; wo solche nicht vorhanden, werden Frontoffiziere beauftragt, Vorlesungen zu halten, Gespräche usw. mit den Soldaten zu führen, indem sie in einer leichtbegreiflichen Art, womöglich durch Beispiele aus dem Leben, erklären, wie schwer die Folgen sind, welche ein momentanes Vergessen, ein Augenblicksrausch, für sie und ihre Verwandten haben kann.

3. Behandlung der geschlechtskranken Soldaten.

Bei den gegenwärtigen ausschließlichen Verhältnissen des Krieges sollen nur die ansteckenden und schwierigen Fälle von Geschlechtserkrankungen der Spitalbehandlung überwiesen werden. Die Fälle von latenter Syphilis sollen nach Möglichkeit in den Abteilungen selbst behandelt werden; die Behandlung der chronischen Blennorrhagie (Morgentropfen) soll aufgeschoben werden bis nach dem Kriege. Die Behandlung soll nach Möglichkeit in der Nähe der Front, mit Vorzug in den Regimentslazaretten oder im vom Divisionsarzt bestimmten Feldspital geschehen. Solche Fälle, welche längere Behandlung erfordern (gangränöser Schanker, erweichte Bubonen, schwere Syphilisattacken, bösartige Syphilis, blennorrhagische Entzündung der Gelenke usw.), werden in die Geschlechtsabteilungen der Krankenhäuser zu Bytoliá, Skopié oder Nisch geschickt, wo die Kranken bis zur vollständigen Genesung bleiben.

Von den Geschlechtsabteilungen werden in die Verteilungskrankenhäuser nur diejenigen evakuiert, und zwar nach ihrer Genesung, welche infolge Körperschwäche, schwieriger Bewegung eines Gliedes u. a. einen Erholungsurlaub benötigen.

Digitized by Google

4. Ordnung der Statistik der Geschlechtserkrankten in der Armee.

Um die Bewegung der Geschlechtskrankheiten unter den Soldaten verfolgen zu können und im Falle einer Ausdehnung obiger Krankheiten die nötigen Maßregeln treffen zu können, muß man die Zahl der beobachteten neuen Ansteckungen wissen.

Die Chefs der Heilanstalten sind verpflichtet, nach Feststellung der Diagnose der neuangekommenen Geschlechtskranken, sofort den entsprechenden Kommandanten der Abteilungen Nachricht zuzusenden, laut Fig. Nr. 10 der Militär-Sanitätsregel für Berichte in Kriegszeit, indem unter der Rubrik „Diagnose" gesondert die neuen und die wiederholten Erkrankungen (Rezidive) gemeldet werden. Diese Nachrichten bilden an jedem 1. und 15. des Monats eine zahlenmäßige Auskunft laut Beilage, welche direkt an den Chef der Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke des Alexanderspitals in Sofia geschickt werden, welcher sie gruppiert, bearbeitet, welcher weiter, wenn nötig, ergänzende Auskünfte verlangt und zweimal im Monat an die Sanitätsabteilung des Stabs der aktiven Armee berichtet über die Bewegung der Geschlechtskrankheiten in der Armee, indem er auch nötigenfalls Maßregeln zum Kampfe gegen diese Krankheiten empfiehlt.

II.

Maßnahmen gegen die Prostitution.

Die Prostitution ist die Hauptquelle der Geschlechtskrankheiten, folglich muß der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten beim Militär auch die Maßregeln zur Assanierung der Prostitution einschließen.

Diese Maßregeln sind:

1. Aufsicht über die Prostitution.

In den Städten der Morava- und mazedonischen Gebiete, wo es Gemeindeärzte gibt, wird mit der Sanitätsaufsicht der Prostitution der Gemeindearzt beauftragt. In Städten dagegen, wo es keine solche gibt, wird seitens des Garnisonchefs einer der Garnisonärzte mit diesem Dienste beauftragt.

Die administrative Kontrolle der Prostitution wird von den Polizeibehörden, unter Aufsicht der Militärbehörden, laut § 2 der für den Kriegszustand vorläufigen Verhaltungsmaßregeln, und in den Städten Bytoliá, Skopié und Nisch auch von speziellen zweckentsprechenden Gemeinde-Agenten ausgeübt.

Die Polizei- und Militärbehörden des Ortes sind verpflichtet, dem Kontrollarzte volle Mitwirkung zu leisten beim Erfüllen seines Amtes (Hinschicken der Prostituierten zur Untersuchung, zur Behandlung usw.).

2. Eintragen der Prostituierten.

Die Liste der Prostituierten wird vom Kontrollarzt aufbewahrt. In dieser Liste werden eingetragen: a) alle Frauen, welche bis jetzt unter Kontrolle standen, b) die Frauen, welche Ansteckungen verursacht haben (siehe § 1, Abt. I dieser Instruktion) und bei Untersuchung als geschlechtskrank befunden werden, c) die Frauen, von welchen, laut Angaben seitens der administrativen Aufsicht, festgestellt wird, daß sie sich mit Prostitution beschäftigen, d) die Frauen, welche selbst eingetragen zu werden wünschen.

Die Einschreibung geschieht vom Kontrollarzte.

3. Untersuchung der Prostituierten.

Der mit der Aufsicht beauftragte Arzt untersucht zweimal wöchentlich die Prostituierten, damit sie nicht an ansteckenden Erscheinungen von Geschlechtskrankheiten leiden. Die Untersuchung geschieht unentgeltlich. In Bytoliá, Skopié und Nisch wird die Untersuchung von Gemeindeärzten vollzogen, unter Aufsicht und Leitung des Chefs der Geschlechtsabteilung im Ortsspital.

Digitized by Google

4. Behandlung der geschlechtskranken Prostituierten.

Die Behandlung der geschlechtskranken Prostituierten geschieht in den Geschlechtskranken-Abteilungen der Ortsspitale oder in den zweckentsprechenden Gemeindespitälern, welche in diesem Falle als Abteile der Ortskrankenhäuser funktionieren werden. Im letzten Falle geschieht die Behandlung vom Gemeindearzte unter Aufsicht und Leitung des Chefs der Geschlechtsabteilung.

5. Die existierenden Bordelle werden geschlossen, und die Eröffnung von neuen wird verboten.

6. Es ist verboten, daß mehr als zwei Prostituierte in einem Hause wohnen. Die Häuser der Prostituierten dürfen sich nicht in den Hauptstraßen befinden oder in der Nähe von Kasernen oder Spitälern.

7. Es ist den Prostituierten verboten, am Fenster zu stehen, um Männer durch Zeichen und Worte herbeizulocken, sei es aus den Fenstern, sei es an den Türen der Häuser oder in den Straßen. Desgleichen ist ihnen untersagt, später als bis 7 Uhr abends in den Straßen umherzugehen.

Die hinterlegten Akten mit den eingeholten Auskünften gegen die Übertreter der obigen Anordnungen werden den Militär-Feldprokuratoren zur respektiven Verfügung weitergegeben.

8. Es wird den Eigentümern von öffentlichen Lokalen wie: Kaffeehäusern, Hotels, Wirtshäusern usw. verboten, Prostituierte in ihren Lokalen zu beherbergen oder auch nur ihre Lokale von solchen besuchen zu lassen. Die Übertreter dieser Anordnung werden bestraft, und bei Wiederholung werden solche Lokale vom Kommandanten geschlossen.

9. Die Ausländerinnen, welche gegenwärtig in den Listen der Prostituierten figurieren und welchen nachgewiesen wird, daß sie sich mit Prostitution beschäftigen, sollen ausgewiesen werden.

10. Die Personen, für welche Beweise vorhanden sind, daß sie Kuppler sind, sollen, wenn Ausländer, ausgewiesen werden, dagegen wenn Bulgaren und aus derselben Stadt, dem Gericht zur Strafe übergeben werden, falls aus einer anderen Stadt, nach der Verurteilung in ihre Wohnorte zurückgeschickt werden.

III.

Die Untersuchung und die ambulante und Spitalsbehandlung der geschlechtskranken Bürger geschehen in den speziellen Abteilungen der Ortsspitale in Bytoliá, Skopié und Nisch. Die Untersuchung und Behandlung ist unentgeltlich.

Mitteilungen aus der Literatur.

Hygiene.

Die Ionisierungsmethode bei einigen Geschlechtskrankheiten, von R. Connell. (Brit. m. J., 1914, Bd. 1, S. 138.) Verf. wendet die Ionisierung bei harten Schankern an, indem er diese mit in Sublimat getauchten Läppchen bedeckt und einen galvanischen Strom von 2—4 Milliampere durch 5 Minuten durchschickt. Die Sitzungen werden alle 3—4 Tage wiederholt, wobei die Dauer gesteigert werden kann. Zunächst nehmen die Schmerzen ab, die Wunde sezerniert stärker, die periphere Entzündung geht zurück; nach 3—4 Tagen bietet der Primäraffekt das Aussehen einer frisch granulierenden Wunde. Gute Resultate hat Verf. ferner mit Zinkionisierung bei weichem Schanker und Chlorionisierung bei Bubonen und bei blennorrhoischer Arthritis gehabt. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Zur Entzündung der Haut, von A. Tryb. (5. Kongr. tschech. Naturf., 1914.) Der Terminus „kleinzelliges Infiltrat" ist heute ein ungenaues Kollektivum; man muß jetzt alle Zellelemente, die in diesem Begriffe enthalten sind, analysieren, und zwar morphotisch und bezüglich der Entstehung, man muß ein zytologisches Bild entwerfen, aber sich doch bewußt bleiben, daß ein und derselbe pathologische Prozeß nicht bei allen Menschen unter demselben zytologischen Bilde verlaufen muß. Ein bestimmter Entzündungsprozeß der Haut zeigt in seinem zytologischen Bild einen bestimmten Zelltypus, den dieselbe Haut bei entzündlichen Veränderungen aus anderer Ursache nicht darbietet. T. sah einen Fall von lokalem Pemphigus des Vorderarmes. Das histologische Bild der Blasen zeigte viele Eosinophile. Die durch Knoblauch künstlich hervorgerufenen Blasen waren frei von eosinophilen Zellen. Die lokale Eosinophilie ist demnach der Ausdruck eines rein spezifischen Prozesses, und sie gewinnt dadurch eine diagnostische Bedeutung. Eosinophilie findet sich außerdem bei Skabies, Mycosis fungoides und Vakzine, nicht aber bei Variola.

G. Mühlstein-Prag.

Experimentelle Untersuchungen über die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen verschiedener Qualität auf die Haut von Mensch und Tier, von G. A. Rost. (Strahlenther., 1915, Bd. 6.) Am Schlusse dieser interessanten und fleißigen Arbeit kommt Verf. zu dem auffallenden Resultat, daß sich weiche und harte Röntgenstrahlen biologisch vollkommen gleich verhalten, soweit es sich im histologischen Bilde feststellen läßt. Dieses Resultat ist so parodox, daß man gezwungen ist, anzunehmen, daß unsere heutigen Methoden noch nicht ausreichen, um die klinisch doch in die Augen fallenden großen Unterschiede histologisch zu begründen. Der Verfasser erklärt die schweren Schädigungen durch weiche Strahlen durch die elektive Radiosensibilität der Gewebe. „Der Grad der biologischen Wirkung der Strahlen auf die Haut hängt offenbar in erster Linie von der Menge der in der Volumeneinheit des Gewebes zur Absorption gelangenden Röntgenenergie ab; hieraus erklärt sich die schwer schädigende Wirkung schon geringer Mengen weicher Strahlung auf die Haut. Dieselbe biologische Wirkung kann aber auch durch harte Strahlung hervorgerufen werden, wenn diese in genügender Menge zur Absorption gebracht wird." Eine fast völlige Toleranz der Haut gegenüber großen Dosen hochgefilterter Strahlen ist aus den histologischen Befunden nicht abzuleiten. Als besonders radiosensibel bezeichnet der Verfasser die Keimschicht der Oberhaut und der Haarpapille, die Kapillarendothelien, die fixen Bindegewebszellen und die Epithelien der Knäueldrüsen. Der Hauptangriffspunkt der Strahlen in der Zelle ist der Zellkern. Die kernreichen Gewebsteile sind radiosensibel, die kernarmen aradiosensibel. Nicht erwähnt und berücksichtigt wird die chemische Theorie der Röntgenstrahlenwirkung, die in Deutschland auch viele Anhänger hat. Die mit vielen Mikrophotogrammen ausgestattete, interessante Arbeit ist, falls sich ihre Resultate bestätigen, geeignet, unsere Anschauungen über die Strahlenwirkung wesentlich zu ändern. Sie bedarf daher dringend der Nachuntersuchung.

P. Unna jun.

Beiträge zur Biologie der Röntgenhaut, von Stephan Weidenfeld und Otto Specht. (W. m. W., 1913, Nr. 39.) Die Untersuchungen haben ergeben, daß die durch Röntgenstrahlen veränderte Haut sich hervorragend zu Implantationen eignet. Arteigene Haut heilt in jeder Form und Lage an und zeigt eine größere Wachstumsmöglichkeit. Zum Teil hat diese Erscheinung darin ihren Grund, daß durch

Digitized by Google

die Röntgenstrahlen die Infektionen mit Staphylokokken und Streptokokken verhindert werden. R. Frühwald-Leipzig.

Klinik der Lichtentzündungen, von Aage L. Fönss (Ugeskrift f. Laeger, 1915, Nr. 3.) Verfasser schickt eine kurze Beschreibung der makroskopischen Wirkung des Lichtes auf die Haut mit einer Erörterung voraus, welche Teile des Septrums diese Wirkung besonders ausüben. Er beschreibt danach die Lichtentzündungen, die er der Übersicht halber in Gruppen nach den Lichtquellen einteilt. Besprochen werden: 1. Das Sonnenlicht, a) direkte Wirkung auf normale Haut, b) indirekte Wirkung auf normale Haut, c) Wirkung auf abnorm reagierende Haut. In der letzten Gruppe bespricht er näher: Hydroa vacciniforme (mit einem Fall), Xeroderma pigmentosum (mit zwei Fällen) und Ekzema solare. 2. Der Blitz. 3. Künstliche Lichtquellen. Von elektrischem Licht nennt er die Glühlampe, Kohlenbogenlicht, die Bangsche Lampe mit abgekühlten, eisernen Elektroden, Quecksilberlicht usw.; auch das Licht von elektrischer und autogener (Azetylen-Sauerstoff-) Schweißung wird erwähnt. W. Holland-Kristiania.

Bakteriologische Untersuchungen bei verschiedenen Hautentzündungen (Licht- und Kohlensäure-Reaktionen, Ekzeme, Ulcera cruris usw.), von Marta Ehrlich-Warschau. (Diss. Bern 1911.) Die Blasen nach Finsen- und Quarzquecksilberlampenbeleuchtung halten sich während ihres ganzen Bestandes steril, die Krusten wurden häufig mit Staphylo- und Streptokokken infiziert gefunden. Klinisch waren Unterschiede zwischen den sterilen, den einfach und doppelt infizierten Fällen nicht nachweisbar. Die starken Kutireaktionen auf Tuberkulin erwiesen sich auffallend steril. Neben der Streptokokken-Impetigo contagiosa wurden wieder einige klinisch atypische Fälle der Impetigo mit reiner Staphylokokkeninfektion gefunden. Beim Ekthyma wurden immer Streptokokken nachgewiesen, oft zusammen mit Staphylokokken. Beim Ekzem fehlten reine Streptokokkeninfektionen; Mischinfektionen mit Staphylo- und Streptokokken waren häufig. In Ulcera cruris waren immer Staphylo-, sehr häufig Streptokokken vorhanden. In vielen Fällen wuchs daneben Pyozyaneus, über dessen Bedeutung für den Krankheitsprozeß ein bestimmtes Urteil noch nicht abgegeben werden kann. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Kutanreaktion nach Pirquet bei gesunder und erkrankter Haut, von M. Oppenheim und E. Wechsler. (W. m. W., 1913, Nr. 42.) An einem großen Materiale haben die Verfasser Pirquetsche Reaktionen an Erwachsenen angestellt und ferner untersucht, ob Hautkrankheiten die Reaktion beeinflussen. Es zeigte sich, daß die Zahl der positiven Reaktionen bis zum 55. Lebensjahre zunimmt, dann abnimmt. Die Mehrzahl der stark positiven Reaktionen zeigt sich bis zum 40. Lebensjahr. Es gibt eine Anzahl von Hautkrankheiten, die die Reaktionsfähigkeit der Haut gegenüber Tuberkulin nicht verändern; dazu gehören zumeist die rein örtlichen Erkrankungen. Einige wenige Dermatosen steigern die Reaktionsfähigkeit; das sind Lupus vulgaris und artefizielle Erytheme. Schließlich gibt es eine Reihe von Hautkrankheiten, bei denen die Reaktionsfähigkeit herabgesetzt ist; das äußert sich nicht nur durch die Zahl der negativen Reaktionen, sondern auch durch das Fehlen der stark positiven. In diese Gruppe gehören: Frühsyphilis, Gummen, Erythema multiforme, Urtikaria, Prurigo, Erythema toxicum und lokale Eiterungen der Haut und des Unterhautzellgewebes. R. Frühwald-Leipzig.

Die Atropinbehandlung der exsudativen Diathese in der Kindheit, von Leopold. (Am. J. of Dis. of Children, Okt. 1915.) Exsudative Diathese nannte bekanntlich vor einer Reihe von Jahren Czerny eine Symptomengruppe, welche durch eine Exsudation in die Haut und die Schleimhäute charakterisiert ist. Die Haut von

Digitized by Google

Kindern, die an exsudativer Diathese leiden, weist einige Ekzemformen verschiedener Grade auf, die zwischen einfacher, milder Seborrhoe und ausgedehnten Infiltrationen mit Exkoriationen wechseln können. Ferner sieht man in diesen Fällen die sogenannte Lingua geographica, katarrhalische Affektionen der Respirationswege (Schnupfen, Pharyngitis, rezidivierende Bronchitis, Asthma) und der Verdauungswege. Hinzu kommen Drüsenschwellungen und Milzvergrößerung, ferner Eosinophilie des Blutes. Die befallenen Kinder sind entweder sehr dick oder sehr mager. Ekzem, Bronchitis und Asthma bei exsudativer Diathese sind oft den gewöhnlichen Heilmitteln gegenüber recht widerspenstig. Sehr fette Kinder werden oft dadurch gebessert, daß man durch Änderung ihrer Diät eine Verringerung ihres Körpergewichts erzielt. Bei schlecht genährten Kindern hingegen erreicht man oft eine Besserung durch eine Regelung ihrer Diät, die zu einer Gewichtszunahme führt. In beiden Formen verwendet man eine äußerliche Salbenbehandlung des Ekzems neben der diätetischen. Trotz bester kombinierter Behandlung wird aber eine große Anzahl von Fällen nicht gebessert. Das Ekzem bleibt Wochen, Monate und Jahre bestehen, Asthma, Bronchitis und Pneumonie rezidivieren immerfort. Für diese Patienten kann das Atropin gute Dienste leisten. Die exsudative Diathese wird nämlich seit EPPINGER und HESS auf eine Vagusreizung zurückgeführt und gerade das Atropin ist ein Medikament, das bekanntermaßen die Vagusreizung vermindert. Dabei vertragen die an exsudativer Diathese leidenden Kinder dieses Medikament vortrefflich. Gerade in vorgeschrittenen, recht ausgesprochenen Fällen hatte LEOPOLD die besten Erfolge mit Atropin; dabei wurde keine andere Medikation angewendet. Von einer Lösung von einem Gran (= 0,06 g, der Ref.) Atropinum sulfuricum in 480 Tropfen Wassers wurden am ersten Behandlungstage 3 Tropfen gegeben und, wenn sich keine Nebenerscheinungen einstellten, wurde die Dosis täglich um einen Tropfen gesteigert, bis die kleinen Patienten 30 Tropfen täglich erhielten ($= {}^1/_{16}$ Gran Atropinum sulfuricum). Letztere Dosis wurde eine oder zwei Wochen lang täglich gegeben, bis die manifesten Erscheinungen der exsudativen Diathese verschwunden waren. Dann wurden für einige Tage oder Wochen kleinere Dosen verabreicht. Ob nun die EPPINGER-HESSsche Theorie richtig oder unrichtig ist, jedenfalls erzielte LEOPOLD in diesen Fällen mit Atropin ganz ausgezeichnete Erfolge. A. Gunsett-Straßburg.

Über das Asthma bronchiale und seine Beziehungen zur sogenannten exsudativen Diathese, von ADOLF VON STRÜMPELL. (M. Kl., 1910, Nr. 23.) Nimmt man bei Asthmatikern eine eingehende Anamnese auf und untersucht sorgfältig, wird man in vielen Fällen auf Erscheinungen stoßen, die durch exsudative Vorgänge bedingt sind: Colica mucosa s. membranacea, Urtikaria, angioneurotisches Ödem, Ekzeme, Anfälle von Speichelfluß, Anschwellungen der Gelenke, Sehnen und des Periosts; hier anzugliedern wäre auch die Migräne. Nach der Ansicht des Verfassers ist daher das Bronchialasthma keine rein örtliche Erkrankung, sondern ist ein Zeichen derjenigen konstitutionellen Anomalie, die man als „exsudative Diathese" bezeichnet. Auf gewisse Reize gerät die Bronchialschleimhaut in einen Zustand der akuten Schwellung, der zur diffusen Bronchialstenose und damit zum asthmatischen Symptomenkomplex führt. R. Frühwald-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

2. September 1916 | Nr. 35 | Band 63

Aus der Hautabteilung des Stadtkrankenhauses zu Chemnitz. (Leitender Arzt: Dr. Richter.)

Über Wesen und Wert der Immunitätstherapie bei Gonorrhoe.

Von

Dr. Adolf Fischer, Assistenzarzt.

Lange Zeit nahm die Gonorrhoe auf dem Gebiete der Immunitätslehre eine Sonderstellung ein. Als Grund hierfür gab man an: einmal die Unmöglichkeit, mit dem Gonokokkus Tierexperimente anstellen zu können — bekanntlich gibt es ja kein Tier, das für Gonokokken empfänglich ist —, ein andermal ließ der ganze klinische Verlauf der Gonorrhoe, so das Auftreten von Komplikationen, die Neigung zu örtlichen Rezidiven in keiner Weise den Schluß auf das Vorhandensein einer Immunitätsreaktion von seiten des befallenen Organismus zu, ferner war es nicht gelungen, echte Toxine, sondern nur Endotoxine der Gonokokken nachzuweisen, so daß eine antitoxische Behandlung der Gonorrhoe fast aussichtslos erscheinen mußte. Die Angaben amerikanischer Forscher, durch Endotoxine bei Tieren antitoxische Sera erzeugt zu haben, konnten von anderen Autoren nicht bestätigt werden. Im Jahre 1906 aber gelang es Bruck (4) und unabhängig davon Müller und Oppenheim, bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen und Arthritiden im Blute Stoffe nachzuweisen, die als Gonokokkenambozeptoren (komplementbildende Stoffe) angesehen werden mußten. Bei unkomplizierter Gonorrhoe konnten diese damals jedoch nicht nachgewiesen werden. Bald darauf fanden Bruck (4) und M. Stern (4) auf Grund einer verfeinerten Technik auch bei einfacher Urethralblennorrhoe Reaktionsprodukte im Blute. Auch gelang es ihnen durch Vorbehandlung von Tieren mit Gonokokken und Gonokokkenextrakten dieselben spezifischen Ambozeptoren im Serum zu erzeugen, wobei sie gleichzeitig die Verschiedenheit derselben von den Agglutininen feststellten. Schließlich gab es noch einen anderen Weg, gonorrhoische Prozesse spezifisch zu beeinflussen, und zwar durch aktive Immunisierung. Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen von R. Pfeiffer und Kolle hatte es sich gezeigt, daß durch Injektionen abgetöteter Bakterienleiber in dem betreffenden Organismus eine erhebliche Steigerung der Immunsubstanzen auftrat. Wright, der sich mit diesen Vorgängen im Organismus aufs eingehendste beschäftigte, glaubte, daß bei allen aktiven Immunisierungsvorgängen das Schwergewicht auf den sog. Opsoninen liege; darunter verstand er Stoffe im Blutserum, die die Bakterien zur Aufnahme für die Leukozyten besonders geeignet machen. Seinen Forschungen haben wir es sicherlich zu verdanken, daß man dazu überging, auch bei gonorrhoischen Erkrankungen die aktive Immunisierung

Digitized by Google

anzuwenden. Zuerst waren es amerikanische Forscher, die sich intensiv mit dieser neuen Behandlungsart beschäftigten, in Deutschland vor allem Bruck (4) und Reiter (27).

Zur spezifischen Beeinflussung der Gonorrhoe stehen uns zurzeit zwei Methoden zu Gebote, die der passiven und jene der aktiven. „Die passive Immunität müßte den Vorteil haben, daß ihre Wirkung eine rasche, ziemlich plötzliche wäre, um dann aber auch ebenso schnell wieder abzuklingen. Den etwaigen therapeutischen Effekt dieser Gonokokkenantisera könnte man sich in dreifacher Weise vorstellen: einmal wäre die Wirkungsweise eine bakteriolytische, ein andermal eine mehr bakteriotrope im Sinne von Neufeld und Rimpau, schließlich aber hätten dieselben überhaupt keinen direkt abtötenden Einfluß auf die Krankheitserreger" (Bruck [4]). Gerade amerikanische Ärzte waren es, die Gonokokkenantisera bei der Gonorrhoebehandlung in ausgiebigster Weise anwandten. Man behandelte besonders Schafe mit Gonokokken und Gonokokkenextrakten vor und injizierte das Serum derselben, das für den Menschen am wenigsten toxisch war, bei allen gonorrhoischen Prozessen in 2—4tägigen Intervallen, gewöhnlich subkutan. Nach den amerikanischen Mitteilungen hierüber wurde es besonders angewandt mit „glänzendem Erfolge" bei gonorrhoischer Epididymitis und Arthritis, ferner bei gonorrhoischer Erkrankung der weiblichen Adnexe, hauptsächlich aber bei gonorrhoischer Septikämie. Keine Erfolge wurden bei einfachen Schleimhautblennorrhoen beobachtet. Bruck (4), der dann zuerst in Deutschland diese Behandlungsart einer genauen Prüfung unterzog, indem er polyvalentes Serum intravenös, subkutan und direkt auf die gonorrhoisch erkrankte Harnröhrenschleimhaut anwandte, sah bei dieser Behandlungsart „nicht den geringsten Erfolg". Leschnew-St. Petersburg (20) behandelte 16 Fälle von Urethritis gonorrhoica mit dem Antigonokokkenserum der Firma Parke, Davis & Co. Eine Abkürzung der akuten Erscheinungen trat nicht ein, doch soll der ganze Verlauf der Krankheit dabei einen weniger akuten Charakter angenommen haben. Am wirksamsten bewährte sich das Serum noch bei metastatischen Herderkrankungen in Form von Arthritis, Iritis, Endokarditis, Pleuritis und Meningitis. In seiner Arbeit führt Leschnew 25 Fälle von gonorrhoischen Komplikationen an, auf Grund deren therapeutischer Beeinflussung mit Serum er zu der Annahme kommt, daß dasselbe gonorrhoische Prozesse günstig beeinflusse, in einigen Fällen auch vollständig Heilung bringe. Infolge der großen biologischen und morphologischen Ähnlichkeit zwischen Gonokokkus und Meningokokkus injizierte man an Stelle des Gonokokkenantiserums Antimeningokokkenserum; besonders französische und rumänische Forscher zeigten sich als Anhänger dieser Therapie. In Abständen von 6—10 Tagen wurden je 20—40 ccm intraglutäal injiziert. Asch (1), der darüber größere Untersuchungen anstellte, ist der Ansicht, daß die Resultate nicht besonders günstig gewesen seien. Herescu-Budapest (18) dahingegen will großartige Erfolge besonders bei gonorrhoischer Septikämie erzielt haben, recht gute bei anderen gonorrhoischen Komplikationen. Eine Vernichtung der Gonokokken, d. h. eine vollständige Heilung der Gonorrhoe, konnte er auch bei dieser Behandlungsart nicht beobachten. Er gab im ganzen 40 bis

Digitized by Google

60 ccm, eingeteilt in Injektionen zu je 10 ccm, in Zwischenräumen von je 2—3 Tagen. Fieber bildete dabei keine Kontraindikation. Andere Autoren hingegen vertreten die Auffassung, daß die ganze Serotherapie der Gonorrhoe nur sehr mäßige bakterizide Kräfte besitze. Bei weiterem Studium der gesamten Literatur über spezifische Behandlung der Gonorrhoe findet man kaum noch größere Arbeiten über die Serumtherapie der Gonorrhoe. Sich infolgedessen darüber ein abschließendes Urteil zu erlauben, dürfte wohl nicht am Platze sein, doch muß man aus der Literatur den Eindruck gewinnen, als ob die Aussichten, mittels Serum gonorrhoische Komplikationen zur Heilung zu bringen, wenig lohnend seien.

Als zweite Möglichkeit, die gonorrhoischen Erkrankungen spezifisch zu beeinflussen, käme dann die aktive Immunisierung in Betracht. Schon Robert Koch hatte uns mittels seines Tuberkulins die Anwendung einer aktiven Immunotherapie gelehrt. Diese Behandlungsart weiter ausgebaut und dadurch eine ausgedehnte Anwendung ermöglicht zu haben, ist das unstreitige Verdienst Wrights auf Grund seiner Opsoninlehre. Darunter verstand er thermolabile Stoffe rein spezifischer Natur, die sich im Normalserum befinden. Dieselben haben die Eigenschaft, Bakterien zur Aufnahme für die Leukozyten besonders geeignet zu machen, wodurch dann dieselben aufgefressen und zerstört werden. Diesen Vorgang bezeichnete er als Phagozytose. Auf Grund dieser Beobachtungen schuf Wright sodann den „opsonischen Index". Er glaubte nämlich, daß die quantitativen Verhältnisse der bakteriotropen Substanzen im Organismus parallel gingen mit dem Grade der Phagozytose der durch sie beeinflußten Bakterien. So verstand er dann unter dem opsonischen Index das Verhältnis der phagozytären Kraft des kranken Organismus zur phagozytären Kraft des normalen Blutes, alles erkennbar an der „Freßzahl" (= die in 100 Leukozyten gefundenen Bakterien werden durch 100 dividiert). Vielfache Untersuchungen haben nun gezeigt, daß, je lokalisierter die Erkrankung ist, desto subnormaler der Index. Der normale Index schwankt gewöhnlich zwischen 0,9—1,1. Behandelt man einen Körper, bei dessen Erkrankung der opsonische Index erniedrigt ist, wie es ja bei Gonorrhoekranken fast immer der Fall ist, mit abgetöteten Bakterienleibern, so sehen wir nicht sofort eine Steigerung der opsonischen Kraft (= positive Phase) des Blutes eintreten, sondern es sinkt dieselbe sofort p. i., um dann allmählich wieder zu steigen. Dieses Absinken der opsonischen Kraft bezeichnet man als „negative Phase". Während der negativen Phase eine neue Injektion vorzunehmen, ist nach Ansicht vieler Autoren infolge ungünstiger Beeinflussung des Krankheitsbildes nicht ratsam. Auf die positive Phase, bestimmt durch den opsonischen Index, legt nun Wright bei allen immunisatorischen Behandlungen den größten Wert. Mit Hilfe dieser Methode glaubte er einen jederzeit zur Verfügung stehenden Indikator gefunden zu haben, und zwar für die Reaktionsfähigkeit des infizierten Organismus, für die Dosierung des Heilmittels und für die Intervalle der therapeutischen Eingriffe. Die Mehrzahl der amerikanischen und englischen Autoren, in Deutschland besonders Reiter (27), haben den opsonischen Index zur Grundlage ihres therapeutischen Handelns bei gonorrhoischen Erkrankungen gemacht. In der Vermehrung der Opsonine des Blutserums sehen sie also

Digitized by Google

das heilende Moment der Vakzinebehandlung. Dieser Auffassung ist gerade bei der Gonorrhoe von fast allen deutschen Autoren entgegengetreten worden (Bruck [4], Wolfsohn [36], Schultz [33]). Sie vernachlässigen den opsonischen Index vollständig und halten sich genau an die Lehren der aktiven Immunisierung. Als Gründe führen sie an, daß trotz der starken Erniedrigung des opsonischen Index gerade bei Gonorrhoe die phagozytäre Tätigkeit eine ganz gewaltige sei, so daß sie kaum noch einer Steigerung bedürfe, ferner bedeute die intrazelluläre Lagerung der Gonokokken keineswegs eine Tötung oder nur Abschwächung derselben. Daher dürfe auch dem opsonischen Index bei der Gonorrhoebehandlung keine allzu große Bedeutung beigelegt werden. Schließlich ist auch Reiter zu der Überzeugung gekommen, daß die Bestimmung des opsonischen Index bei Behandlung gonorrhoischer Erkrankungen nicht unbedingt erforderlich sein müsse. Bei jeder Vakzinebehandlung, besonders aber bei der gonorrhoischen, hält er folgende Verhaltungsmaßregeln für unbedingt erforderlich: Schematisierung der Therapie sei zu verwerfen. Mit der Abnahme der Normalantikörper gehe parallel eine Resistenzverminderung des Individuums; dieselbe sei direkt proportional der Größe der Injektionsdosis. Daher die Gefahr, bei negativer Phase nochmals eine Injektionsdosis zu geben. Bei Injektionen von Antigen, das spezifische Beziehungen zur Krankheit habe, müsse eine Herdreaktion auftreten. Der opsonische Index sei nicht unbedingt erforderlich, doch sei er anzustellen in solchen Fällen, bei denen eine Unklarheit über den Stand der Infektion oder die Wirkung der Injektionen bestehe. Die negative Phase dürfe nicht länger als 24 Stunden dauern. Herdreaktionen sollen möglichst vermieden werden. Anfangs gebe man nur kleine Dosen, eine Wiederholung der Injektionen sei niemals vor dem 5. Tage vorzunehmen, je größer die Injektionsdosis sei, desto größer sei auch der Zeitintervall zwischen den einzelnen Injektionen. Daraus kann man den Schluß ziehen, daß nach Reiter fast aller Erfolg von der richtigen Vakzinedosis abhängt. Nach G. Michaelis (24) sollen es bei allgemeinen, schweren Krankheiten nur kleine, bei leichten, lokalisierten Erkrankungen mittelgroße Dosen sein.

Weiter dürfte auch bei der Vakzinotherapie der Gonorrhoe der Herstellung des Antigens eine große Bedeutung zukommen. Dasselbe besteht aus einer homogenen Aufschwemmung von abgetöteten Gonokokken. Letztere setzen sich zusammen aus einer möglichst großen Anzahl von Gonokokkenstämmen der verschiedensten Herkunft, und zwar von möglichst frischen Kulturen. Durch bakterielle Untersuchungen hat man festgestellt, daß die einzelnen Gonokokkenstämme deutliche Unterschiede zeigen sowohl hinsichtlich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen äußere Schädlichkeiten als auch in bezug auf ihre Giftigkeit. Um nun die Endotoxine und dadurch die Stärke der Vakzine möglichst wenig zu schädigen, hat man verschiedene Verfahren bei der Abtötung der einzelnen Gonokokkenstämme angewandt. So überlassen u. a. die einen die Gonokokken dem spontanen Absterben in sterilem Wasser oder in Kochsalzlösungen, andere wieder suchen dieses Ziel durch vorsichtiges Erwärmen zu erreichen. Schließlich brachte man lebende Gonokokkenstämme mit spezifischen Seris oder Ochsenserum kürzere oder längere

Digitized by Google

Zeit in Kontakt, um auf diese Weise die Virulenz möglichst wenig zu beeinträchtigen (sensibilisierte Vakzine nach Besredka [7]). Nach den Forderungen Wrights soll bei jeder Vakzine die in 1 ccm derselben enthaltene Keimzahl genau bestimmt sein, was neben der Herstellungsweise eine Hauptbedingung für die Erlangung günstiger Heilerfolge sei. Die beste Vakzine ist bei allen Immunisierungen natürlich die autogene. Doch läßt sich dieselbe meistens schwer beschaffen, auch dürfte ihre Anfertigung zu lange dauern, was bei gonorrhoischen Komplikationen außerordentlich in Betracht zu ziehen ist. Daher ist man darauf angewiesen, sich der von verschiedenen Fabriken hergestellten Gonokokkenvakzine zu bedienen. Die bekanntesten Präparate sind:

das Arthigon (hergestellt nach den Angaben Brucks),
das Gonargin (Farbwerke vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst a. M.),
das Reitersche Gonokokkenvakzin (Friedrich Wilhelmstädtsche Apotheke, Berlin),
das französische sog. Nicollesche Gonokokkenvakzin (Dmègon),
das englische Gonokokkenvakzin der Firma Parke Davis & Co.

Alle diese Vakzine sollen möglichst hochgradig polyvalent sein und aus den verschiedensten Verdünnungen mit beliebigem aber stets genau kontrolliertem Keimgehalt bestehen. Durch Zusatz eines Desinfiziens sollen sie dauernd haltbar sein. Zu erwähnen dürfte noch sein, daß man — nach den Angaben seines Herstellers — das französische Gonokokkenpräparat (Dmègon) mit „hervorragendem Erfolge“ bei Fällen anwende, in welchen „neben echten Gonokokken noch grampositive Diplokokken von gleichem Typus auftreten würden“ (Müller und Bender [25]). Alle diese Präparate haben nun im Laufe der Zeit ihre Anhänger und ihre Gegner gefunden. Wir selbst haben hier an unserer Abteilung die oben erwähnten drei deutschen Präparate in ausgiebigster Weise angewandt. Irgend welche Überlegenheit des einen oder des anderen Präparates in Hinsicht auf die bei der Therapie erzielten Resultate haben wir damit nicht nachweisen können. Einzelne Autoren, zumal amerikanische, machen über die Dosierung, d. h. die zu verwendende Keimzahl — die Differenz beträgt manchmal 100 Millionen Keime und noch mehr —, ganz verschiedene Angaben. Dies dürfte vor allem auf die biologische Ungleichwertigkeit in der Wirkung der verschiedensten Stämme und auch auf die Polyvalenz des Impfstoffes zurückzuführen sein. Je polyvalenter der Impfstoff sei, um so mehr sollen sich die Differenzen ausgleichen (Wolfsohn [36]).

Die Gonokokkenvakzine finden nun ihre Anwendung sowohl als Therapeutika als auch als Diagnostika. Die Applikationsweise bei therapeutischen Maßnahmen kann eine subkutane, intraglutäale und schließlich eine intravenöse sein. Die subkutane wird gewöhnlich als etwas schmerzhaft geschildert, ziemlich oft sollen sich an der Injektionsstelle trotz strengster Asepsis schmerzhafte und zuweilen lang anhaltende Ödeme, manchmal sogar Infiltrate zeigen. Daher wird am meisten die intramuskuläre Einspritzung angewandt; dieselbe wird als fast schmerzlos bezeichnet, höchst selten sollen dabei unangenehme Nebenwirkungen wie Druckgefühle an der Injektionsstelle und allgemeine Mattigkeit in den Beinen auftreten. Die intravenöse Injektion, die erst in letzter Zeit bei

Digitized by Google

gonorrhoischen Erkrankungen auf Vorschlag Brucks ihre Verwendung fand, geschieht stets in die durch Anlegen einer Binde zuvor gestaute Kubitalvene. Über die Anzahl der bei subkutaner bzw. intramuskulärer Anwendung zu injizierenden Keime, d. h. über die Anfangsdosis, gehen die Meinungen sehr auseinander. Reiter, Wright u. a. beginnen mit kleinen Dosen unter Vermeidung jedweder Reaktion, Bruck hält hinsichtlich des therapeutischen Erfolges größere Dosen für angezeigt; nach seiner Auffassung sind, um dieses Ziel möglichst schnell zu erreichen, kräftige Reaktionen unbedingt notwendig. Die Aufstellung eines opsonischen Index als Kontrolle der Behandlung wird von allen Seiten als entbehrlich betrachtet. An ihre Stelle soll genaue klinische Beobachtung des zu behandelnden Einzelfalles, Berücksichtigung des Allgemeinbefindens und der Temperaturverhältnisse sowie des objektiven Verhaltens des gonorrhoischen Prozesses treten. Gewöhnlich erfolgt alle 3—4—6 Tage unter den vorhin erwähnten Kautelen eine Injektion mit steigender Dosis. Fieber bildet nach Bruck dabei keine Kontraindikation. Hinsichtlich der Wirkungsweise kann man nach Finger (11) eine Allgemeinreaktion und einen Heileffekt unterscheiden; erstere kann verglichen werden mit der Allgemeinreaktion eines an Tbk. erkrankten Individuums auf Tuberkulin, letzterer soll nur dort deutlich auftreten, wo reaktionsfähiges, gonorrhoisches Gewebe vorhanden ist. Diese gonorrhoische Gewebs- oder Herdreaktion pflegt in Form von Schwellung und erhöhter Schmerzhaftigkeit an der erkrankten Stelle aufzutreten. Dahin gehören somit alle gonorrhoischen Komplikationen wie periurethrale Infiltrate, Epididymitis, Prostatitis, Funikulitis, Bartholinitis, Arthritis, Endokarditis. Die Anzahl der Injektionen richtet sich nach dem jeweiligen subjektiven und objektiven Befund. So können ohne jede Gefahr, langsam steigernd, 150—200 Millionen Keime gegeben werden, ja es werden von manchen Autoren als letzte intramuskuläre Injektion bis zu 1000 Millionen Keime angewandt; doch kommen derartige hohe Injektionsdosen fast ausschließlich nur bei chronischen Affektionen in Betracht. Frische Fälle reagieren auf die Vakzinebehandlung viel schneller und intensiver als ältere. Im allgemeinen ist die Vakzinebehandlung für den Körper, vorausgesetzt eine genaue Dosierung und klinische Beobachtung, unschädlich. Als unangenehme Nebenerscheinungen werden angeführt: allgemeine Mattigkeit, Kopfschmerzen, heftige Herdreaktionen und höchst selten Schüttelfröste. Letztere fast ausschließlich bei intravenöser Anwendung (Bardach [5] u. a.). Mehrere Male wurde das Auftreten von Urtikaria und in geringerem und höherem Grade Herpes labialis nach dem Fieber beobachtet. Mitunter sollen auch Nierenschädigungen sich gezeigt haben. So berichtet Dorn (9) über einen Fall, wo nach der zweiten intraglutäalen Arthigoninjektion (1,0 ccm) eine ziemlich beträchtliche Albuminurie auftrat, die aber nach Aussetzen der Injektionen wieder verschwand. Ich selber (12) beobachtete einen Fall, wo bei einer sonst nicht nervenkranken Patientin nach der vierten intramuskulären Arthigoninjektion $1^1/_2$ Stunde hinterher heftige epileptiforme Anfälle mit Bewußtlosigkeit und Albuminurie auftraten. Todesfälle sind in der Literatur nicht mitgeteilt worden. Die intravenöse Anwendung ruft viel stärkere Reaktionen hervor als die subkutane bzw. intramuskuläre.

Digitized by Google

Bruck (4), dem wir diese Methode zu verdanken haben, glaubt dadurch zuweilen noch Prozesse spezifisch beeinflussen zu können, bei denen intramuskuläre Injektionen versagen. Doch werden bei dieser Art der Anwendung sehr oft recht unangenehme Begleiterscheinungen angegeben, wie Fieber bis 41°, heftige Schüttelfröste, ja Benommenheit (Lewinski [23]) und peritonitische Symptome; infolgedessen sei Vorsicht am Platze bei Erkrankungen des Zirkulationsapparates und bei schwächlichen, sehr heruntergekommenen Menschen. An dieser Stelle dürfte auch ein von Luithlen (21) mitgeteilter Fall anzuführen sein, wo bei einer gonorrhoischen Herzerkrankung auf 0,2 ccm Arthigon (intravenös) ein Kollaps und eine, wenn auch nur vorübergehende Verschlechterung der objektiven Erscheinungen am Herzen auftrat. Welcher Applikationsart — der intravenösen oder intramuskulären — der Vorzug zu geben ist, dies dürfte nach fast allen Autoren entschieden die intramuskuläre sein. Letztere erscheint ungefährlicher, sie kann ambulant gegeben werden, auch bietet sie hinsichtlich des Enderfolges denselben Heileffekt als bei der intravenösen Behandlung, wenn auch, zeitig genommen, bei der intravenösen Anwendung eine schnellere Einwirkung, wie natürlich, zu verzeichnen ist. Schließlich dürfte auch die Gefahr einer Gonokokkenmobilisation gerade bei der intravenösen Injektion stets größer sein als bei der intramuskulären. Faßt man nun die von vielen Seiten (s. Literaturnachweis besonders die Arbeiten unter 1, 4, 5, 9, 11, 14, 15, 17, 19, 28, 30, 33, 34, 36) bis auf den heutigen Tag mit der Vakzine gewonnenen Resultate kurz zusammen, so findet man, daß die eigentliche Domäne für die Anwendung der Gonokokkenvakzine fast alle gonorrhoischen Komplikationen sein sollen. Unter diesen zeigen die besten Resultate die Epididymitis und Arthritis. Prostatitis, Bartholinitis und weibliche Adnexerkrankungen (Runge [29], Leszlengi, O. und J. Winternitz [22]) lassen mitunter einen Erfolg erkennen. Der früher so hartnäckig zu behandelnde gonorrhoische Rheumatismus soll fast stets unter den Injektionen verschwinden. Alle unkomplizierten gonorrhoischen Erkrankungen werden in keiner Weise beeinflußt. Dazu gehören Erkrankungen der Urethra, der Cervix, des Corpus uteri, des Rektums und der Vesica urinaria; auch bei der Vulvovaginitis kleiner Mädchen läßt uns die Vakzinotherapie fast stets im Stich. In gewissen Fällen gonorrhoischer Komplikationen soll eine ausschließlich chirurgische Behandlung angezeigt sein, wie Prostatitis abscedens, Gonokokkenosteomyelitis, subkutane Phlegmone und Pleuraempyem (Cholzoff-Petersburg [8]). Nur dort also, wo sich eine tiefe Gewebsinfektion, mithin ein ausgesprochen produktiv entzündlicher Prozeß abspielt, kann ein Heilungseffekt der Vakzine eintreten. Derselbe dokumentiert sich stets durch ein einige Stunden nach der Injektion auftretendes Nachlassen bzw. Verschwinden der Schmerzhaftigkeit und der Schwellung des entzündeten Gewebes. Weiter wird angegeben, daß, je frischer die gonorrhoische Infektion sei, desto stärker auch die Reaktion und der damit einhergehende Heilungseffekt. Bei chronischen gonorrhoischen Erkrankungsformen, wie Arthritiden, blieb die Allgemeinreaktion sehr oft aus, bzw. dieselbe war sehr schwach (Wolfsohn [36]). Auf die Vernichtung des auf der Oberfläche der Schleimhaut gelegenen Gonokokkus und der damit bedingten

Digitized by Google

vollständigen Heilung hat diese Behandlungsart gar keinen Einfluß, da ja hier auf der Oberfläche die Antikörper ihre Wirksamkeit nicht vollständig entfalten können. Auffallend ist der am Tage nach einer Vakzineinjektion manchmal auftretende Temperaturabfall, der sicherlich auf die Vakzine zurückgeführt werden muß. Die Vakzination verleiht keine zeitige und dauernde Immunität gegen Weiterumsichgreifen des gonorrhoischen Prozesses. So werden recht viele Fälle mitgeteilt, bei denen während und auch kurze oder längere Zeit nach den Injektionen plötzlich eine Verschlimmerung eintrat, indem die Erkrankung bis dahin ganz gesunde Teile des Körpers befiel. Diese Tatsache soll u. a. durch sehr große Vakzinedosen und nicht genaue Beobachtung des klinischen Bildes hervorgerufen werden, wobei Gonokokken mobil gemacht würden. Manche Autoren verneinen jede Heilwirkung. Wolf (37) sagt in seinem Lehrbuche über Geschlechtskrankheiten (1914): „Wirklich sichere Erfolge einer Behandlung mit Arthigon habe er bisher bei Gelenkaffektionen nicht beobachtet, auch bei Epididymitis könne er im großen und ganzen keine nennenswerten Erfolge aufweisen, selbst nicht mit Eigenvakzine." Richard Volk (35) hingegen faßte auf dem Berliner IV. Urologenkongreß (1913) das bis dahin erzielte Ergebnis der Vakzinebehandlung bei Harnröhreninfektionen (Gonorrhoe, Kolierkrankungen) in folgende Worte zusammen: „Alles in allem muß man sagen, daß die Vakzinationstherapie mitunter sehr gute, ja überraschende Resultate geben kann, in anderen scheinbar gleichgearteten Fällen aber vollständig im Stiche läßt. Ich möchte ihre die Heilung oft unterstützende Wirkung in den Vordergrund schieben, dagegen die heilende Wirkung vorläufig noch skeptisch beurteilen. Aus diesem Standpunkte sind wir von einer Überschätzung ebensoweit entfernt wie von einer Negierung ihres Einflusses und ihrer Brauchbarkeit. Wir müssen daher unsere alten Methoden nicht nur weiter anwenden, sondern sie womöglich zu verbessern und auszubauen trachten." Auch heute noch dürften seine Worte bei einer objektiven Betrachtung des augenblicklichen Standes der Vakzinotherapie bei Gonorrhoe ihre volle Geltung weiter behalten.

Die Frage nun, wie die Heilwirkung aufzufassen sei, läßt sich in klarer Weise nicht beantworten. Die Erhöhung des opsonischen Index im Serum des Patienten, die Vermehrung der im Blutserum auftretenden anderen Immunsubstanzen, so vor allem die beträchtliche Steigerung der komplementbildenden Ambozeptoren, sind als Ursache angeführt worden. Bruck hält diese Auffassung nicht für ausschlaggebend. Er stellt die Gonokokkenvakzinewirkung in Parallele mit der des Tuberkulins. Der Hauptwert liege in der Umstimmung des gonorrhoisch erkrankten Gewebes. Einige glauben, daß im Verlaufe der Vakzinebehandlung eine Bindung des entzündungserregenden Gonokokkenendotoxins erfolgen würde; ein Versagen der Vakzination soll auf Unfähigkeit, Antikörper zu bilden, zurückzuführen sein.

Die zweite Verwendungsart der Gonokokkenvakzine erstreckt sich auf das Gebiet der Diagnostik. Man hatte beobachtet, daß nach Vakzineinjektionen, besonders nach intravenösen, ein Gonorrhoiker mit Temperatursteigerungen, Herdsymptomen erkrankt war. Gleichzeitig damit war manchmal ein Wiederauftreten oder ein Stärkerwerden der Harnröhren-

Digitized by Google

sekretion verbunden. Amerikanische Ärzte hatten zuerst darüber berichtet. Auf Grund dieser, besonders aber eigener Beobachtungen betonte nun in Deutschland Bruck den diagnostischen Wert intravenöser Vakzineinjektionen. Bruck und Sommer (4a) machten darüber folgende Angaben: Auf eine intravenöse Injektion von 0,1 Arthigon tritt bei einem gonorrhoisch infizierten Manne (Frauen 0,05—0,1 Arthigon) eine Temperatursteigerung auf, die sich um so regelmäßiger und intensiver zeigt, je mehr Komplikationen vorliegen. Doch soll der Temperaturanstieg mindestens über 1,5° betragen, um als für Gonorrhoe spezifisch angesehen zu werden. Auf intravenöse Injektionen von 0,5 Arthigon reagieren auch Gesunde. Gewöhnlich ist das Fieber am anderen Tage verschwunden, zuweilen tritt erst am nächsten Tage eine Temperatursteigerung auf. Sehr oft soll als diagnostisch brauchbar die Doppelzacke auf der Temperaturkurve sein, d. h. nach Rückkehr zur Norm am selben oder am folgenden Tage erfolgt ein neuer Temperaturanstieg. Bruck glaubte also durch intravenöse Arthigoninjektionen dort diagnostisch Aufschlüsse zu erhalten, wo Sekretuntersuchungen oder andere bakteriologische Methoden über die Natur der Erkrankung im Stiche ließen. Diese Angaben Brucks und Sommers wurden nun von vielen Seiten einer genauen Prüfung unterzogen. Läwen (19) hat dabei folgende Erfahrungen gemacht. Sein Material teilte er in drei Klassen ein: 1. klinisch sichere, 2. zweifelhafte Fälle von Gonorrhoe, 3. vollständig gesunde Individuen. Dabei fand er, daß Dosen von 0,075 (Frauen) oder 0,1 (Männer) Arthigon bei gesunden Personen gar keine oder nur geringe Temperaturen hervorriefen, dementsprechend auch ganz schwach ausgeprägte Allgemeinreaktionen. In der 1. Klasse traten stets erhöhte Temperaturen auf, und zwar bewegten sich dieselben durchschnittlich zwischen 1,7—3,6°. Eine Doppelzacke beobachtete er in 15 sicheren gonorrhoischen Fällen 13 mal. Bei älteren gonorrhoischen Prozessen, besonders beim weiblichen Geschlecht, stellte sich keine genügend starke Temperatursteigerung ein. Nach seiner Auffassung kommt den intravenösen Arthigoninjektionen nur dann differentialdiagnostisch eine Bedeutung zu, wenn bald nach der Injektion Temperaturerhöhungen auftreten, ferner Herdsymptome und eine Doppelzacke wahrgenommen werden. Andere wieder, wie Bruhns (6), Habermann (16), stehen auf Grund ihrer Untersuchungen dem diagnostischen Wert der Allgemeinreaktion skeptisch gegenüber. Frühwald (10) berichtet infolge seiner bei gonorrhoisch erkrankten Frauen gemachten Beobachtungen, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Reaktion eingetreten sei, die in einer Temperatursteigerung von mindestens 1,3° bestand, wobei eine Höchsttemperatur von wenigstens 37,8° erreicht wurde. Nichtgonorrhoische Frauen zeigten diese Reaktion nie. Er betrachtet diese Reaktion zwar als spezifisch, doch rät er gleichzeitig daneben noch mikroskopische Untersuchungen anzustellen, da er glaube, daß die Reaktion stets mit der Anwesenheit von Gonokokken zusammenhänge und nicht durch eine überstandene Infektion bedingt würde. Durch wiederholte Injektionen würde die Reaktion beeinträchtigt werden. Nach ihm und A. Rost (28) soll diese Reaktion auch dazu dienen, die völlige Ausheilung der frischen Gonorrhoe zu kontrollieren und dabei latente Herde zum Vorschein zu bringen. Asch (1) spricht der diagnostischen intravenösen Arthigon-

Digitized by Google

injektion nur einen bedingten Wert zu, da Personen, die nie einen Tripper gehabt hätten, auf Vakzineinjektionen mit 1—2° ebenfalls reagierten, auch sei es ja bekannt, daß schon Einspritzungen von steriler physiologischer Kochsalzlösung Fieber erzeugen könnten. Doch tue man gut, eine ausgesprochene Temperaturerhöhung genau zu beachten und den Fall einer besonders eingehenden Betrachtung zu unterziehen. Volk (35) faßt seine Auffassung darüber in folgende Worte zusammen: „Immerhin können deutliche Herdreaktionen und erhebliche Temperatursteigerungen nach der ersten Injektion bei der Stellung der Diagnose als unterstützende Momente auch für eine gonorrhoische Erkrankung herangezogen werden." Die nach Vakzineinjektionen sehr oft beobachtete Steigerung des Harnröhrenausflusses und das gleichzeitig damit verbundene Stärkerwerden der Urintrübung wurden dann auch mit zur Diagnosestellung herangezogen. Zahlreiche Beobachtungen liegen darüber vor, so besonders von Bruhns (6). Häufig jedoch soll auch diese Methode versagen. Nach Asch (1) aber kommt gerade dieser Verwertbarkeit der Vakzine und der dabei auftretenden Symptome bei der Frage der Gonokokkenträger eine große diagnostische Bedeutung zu. 50—100 Millionen Keime werden intramuskulär gegeben, nachdem man vorher eine genaue urethroskopische Untersuchung der Urethra vorgenommen hat. 1 bis 3 Tage post inj. findet wiederum eine Urethroskopie statt. Beide Befunde werden nun miteinander verglichen. Während vorher die Harnröhrenschleimhaut normal aussah, findet man jetzt daselbst tiefe Veränderungen. „Die Littréschen Drüsen sind entzündet; um ihre Ausgangsöffnung, die oft kraterförmig erweitert ist, bildet sich ein roter Hof; die ganze Schleimhaut der Harnröhre zeigt oft ein serös durchtränktes Aussehen, manchmal auch jene himbeerfarbene Rötung mit samtartigem Aussehen, die für die Anwesenheit von Gonokokken bezeichnend ist. Am merkwürdigsten sind aber die in einer vorher total gesund aussehenden Harnröhrenschleimhaut auftretenden zahlreichen kleinen Abszeßchen, bei deren Eröffnung man manchmal, wenn auch nur selten, gonokokkenhaltigen Eiter gewinnt. Auch kann man manchmal die Bildung heller, sauberer und dicker, grauer, schmutziger Membranen in der Harnröhre beobachten." Welche Bedeutung in dieser Beobachtung liegt, das ergibt sich wohl von selber. Sodann glaubte Bruck, ähnlich wie mit Tuberkulin bei Tuberkulose und mit Trichophytin bei Trichophytie, durch kutane Impfung mit Gonokokkenvakzine bei Gonorrhoikern eine „Kutireaktion" erzielen zu können. Seine Resultate an 30 gesunden und kranken Menschen gaben — nach seinen eigenen Angaben — kein vollständig befriedigendes Resultat. Von 13 Kranken reagierten 11 positiv, doch zeigten auch vollständig Gesunde, die nie an Gonorrhoe gelitten hatten, dieselbe Hautreaktion. Brandweiner (2) hat sich eingehend mit der diagnostischen Verwertbarkeit von Kuti- und Stichreaktionen beschäftigt. Er gelangte dabei zu folgenden Resultaten: Kuti- und Stichreaktionen mit Aufschwemmungen abgetöteter Gonokokken sind diagnostisch nicht zu verwerten. Dabei geben autogene Gonokokkenvakzine bedeutend bessere Reaktionen als monovalente allogene und polyvalente. Daher glaubt er annehmen zu dürfen, daß wesentliche Differenzen unter den verschiedenen Gonokokkenstämmen bestehen würden. Wolfsohn (36) sah wiederholt das Auftreten eines

Digitized by Google

empfindlichen, schmerzhaften Infiltrates an der Injektionsstelle. Er hielt dasselbe für spezifisch, doch haben Beobachtungen anderer Autoren darüber ergeben, daß auch bei vollständig Gesunden an der Einstichstelle Schmerzen und Schwellungen auftraten, während dieselben sehr oft bei Gonorrhoikern vollständig fehlten.

Schließlich wurde noch die Komplementfixationsprobe als diagnostisches Hilfsmittel bei gonorrhoischen Erkrankungen angewandt. Bruhns (6) glaubt, daß dieselbe bei positivem Befunde diagnostisch sicher zu verwerten sei, doch habe man dabei stets zu berücksichtigen, daß nur in einer beschränkten Anzahl von gonorrhoischen Komplikationen ein positives Ergebnis nachgewiesen worden wäre. An 5381 Blutproben hat A. Mc Neil (26) Versuche mit der Komplementfixationsprobe auf Gonorrhoe angestellt. Als Antigen benutzte er dabei eine Präparation reiner Gonokokkenkulturen, ferner hielt er sich bei Vornahme der Probe streng an die Vorschriften Wassermanns. Bei positiver Reaktion soll stets ein Gonokokkenherd vorhanden gewesen sein. Auf Grund seiner Untersuchungen empfiehlt er die Probe an Stelle der Gonokokkenkulturen. Nach J. A. Gardner und C. H. A. Clowes (13) soll die gonorrhoische Komplementablenkungsmethode selbst dort zulässig sein, wo das Komplement auch noch anderweitig beeinflußt werde. G. K. Swinburne (31) ist auch ein Anhänger dieser Methode, besonders wertvoll sei sie bei chronischen Arthritiden, um die Ursache des Leidens kennen zu lernen. Er berichtet über einen Fall, bei dem durch diese Methode die Gonorrhoe als Ursache festgestellt wurde, nachdem derselbe bereits seit 18 Jahren als tuberkulös angesehen worden war. Alle diese Autoren halten die Komplementfixationsprobe von großer Bedeutung beim Heiratskonsens, zur Diagnose unklarer rheumatischer Beschwerden, ferner bei schwangeren Frauen zur Verhütung der Säuglingsblennorrhoen. Auch betrachten sie eine Gonorrhoe erst dann für abgeheilt, wenn neben dem objektiven Befund auch noch die Komplementablenkung negativ ausgefallen ist.

So weit die Beobachtungen und Resultate anderer Autoren. Unsere hiesigen Erfahrungen mit der Vakzinetherapie bei gonorrhoischen Erkrankungen erstrecken sich fast ausschließlich auf Nebenhoden-, Gelenk- und Prostataentzündungen. Andere Formen der Gonorrhoe, wie Urethritis, Zervizitis, Bartholinitis, Vulvovaginitis, wurden nicht mit Vakzine behandelt, da die anfangs dabei erzielten Resultate zu einer weiteren Behandlung nicht ermunterten. Angewandt wurde fast stets das Reiterssche Gonokokkenvakzin: Gonokokkenvakzin A—10 nach Dr. Reiter; 1 ccm enthält 50—100 Millionen Gonokokken. Die Injektion erfolgte unter allen nur möglichen Kautelen fast immer intraglutäal, da wir bei subkutaner Injektion verhältnismäßig oft ziemlich starke, sehr schmerzhafte Ödeme an der Einstichstelle beobachtet hatten, die einige Tage lang anhielten. Gewöhnlich begannen wir mit einer Anfangsdosis von 2—3 Teilstrichen einer Pravazspritze (Inhalt 1 ccm), um dann in etwa 3—5 tägigen Intervallen um je 1—2 Teilstriche weiter zu steigen, bis zu 1 ccm als höchste

Digitized by Google

Einzeldosis. Fieber bildete niemals eine Kontraindikation, doch gaben wir bei sehr hohem Fieber nur eine ganz geringe Dosis, etwa 1—2 Teilstriche der betreffenden Vakzine. Rein schematisch, wie man es von mancher Seite sehr oft anzugeben gewohnt ist, wurde nie ein Patient behandelt. Subjektives und objektives Verhalten desselben wurden genau beobachtet, und danach richteten sich die Dosis und das Intervall der nächstfolgenden Injektion. Unerwünschte Nebenwirkungen zeigten sich bei dieser Applikationsart nur sehr selten, meistens waren es dann mehr oder weniger starke Kopfschmerzen, ferner Schwächezustände und höchst selten geringgradige Schüttelfröste; alle diese Symptome waren aber am Tage nach der Injektion wieder verschwunden. Ein Ansteigen der Temperatur nach den Injektionen trat in den meisten Fällen auf, zumal wenn eine frische gonorrhoische Infektion vorlag. Diese Temperaturerhöhung war auch stets erwünscht, denn wir hatten die Beobachtung gemacht, daß derartige Fälle eine auffallende Heilungstendenz und zwar in kürzester Zeit zeigten. Zuweilen mit der Zunahme der Injektionen, manchmal schon nach der 3. oder 4. Spritze, zeigte sich überhaupt keine Temperatursteigerung mehr; gleichzeitig ging damit Hand in Hand ein gewisser Stillstand im Heilungsprozeß, vorausgesetzt, daß nicht schon nach den ersten Injektionen eine vollständige Abheilung des entzündlichen Prozesses eingetreten war. Im ersteren Falle begannen wir fast durchweg nach achttägiger Pause mit einem neuen Zyklus von Vakzineinjektionen. Mehr wie zwei Zyklen haben wir bei ein und demselben Fall nie angewandt. Blieb die Allgemeinreaktion ganz aus, eine Erscheinung, die sich uns besonders bei schon älteren gonorrhoischen Prozessen zeigte, dann war auch der Heilungsprozeß ein viel langsamerer, ja es mußten andere Methoden mit zur Unterstützung herangezogen werden. Herdreaktionen konnten meistens nicht nachgewiesen werden, was aber auf das Endresultat gar keinen Einfluß hatte. Unsere Erfahrungen erstrecken sich auf mehrere hundert Fälle von Epididymitis und etwa 70 Fälle von Arthritis gonorrhoica. Am auffallendsten bei der ganzen Vakzinotherapie war aber, besonders in allen Fällen von Epididymitis, das Nachlassen der Schmerzen und die Hand in Hand damit gehende Abnahme der entzündlichen Schwellung, sehr oft schon nach der ersten, meistens aber nach der zweiten Injektion. Bei gonorrhoischen Gelenkerkrankungen konnten wir derartige außerordentlich günstige Beobachtungen nicht immer machen. Auch hier trat anfangs ein erhebliches Nachlassen der Gelenkschmerzen und Schwellung ein, doch oft sahen wir dann bald nachher ein Wiederauftreten der Gelenkschmerzen, ja sogar der Gelenkschwellung, so daß wir weiter zur Unterstützung der Behandlung Heißluft und Biersche Stauung anwandten. In einigen Fällen ließ uns die

Digitized by Google

Vakzinebehandlung vollständig im Stich. Zuweilen blieben auch Versteifungen zurück, obgleich wir schon möglichst frühzeitig neben der Vakzinebehandlung mit aktiven und passiven Bewegungeu angefangen hatten. Doch haben wir in einer großen Anzahl gonorrhoischer Gelenkerkrankungen ein geradezu glänzendes Resultat erzielt, indem bereits nach der ersten oder zweiten Injektion eine vollständige Heilung eingetreten war. Auch bei den Gelenkerkrankungen zeigte sich die Erscheinung, daß je frischer der entzündliche Prozeß war, desto stärker dann die Allgemeinreaktion, desto schneller und größer auch der Heileffekt. Ferner wird von mancher Seite aus angegeben, daß bei der Vakzinebehandlung die so unangenehmen Indurationen im Nebenhodengewebe nicht mehr so häufig auftreten würden als früher ohne Vakzine. Unsere hiesigen Erfahrungen haben uns gelehrt, daß es trotz aller Vakzineinjektionen in einer großen Anzahl von Epididymiserkrankungen (etwa 40%) zu noch lange Zeit bestehenden, wenn auch meistens nur geringfügigen, schmerzlosen Verdickungen kommt. Eine Beeinflussung der Gonokokken selber, sei es durch Abtötung oder Abschwächung ihrer Virulenz, konnte durch die Vakzination niemals nachgewiesen werden. Dauernde oder zeitweilige Immunität wurde niemals erzielt; so sahen wir zuweilen während und einige Zeit nach den Vakzineinjektionen ein Überspringen der Erkrankung auf den anderen gesunden Nebenhoden resp. ein Weiterumsichgreifen der Krankheit. Für die erstere Beobachtung könnte man das Nichtaufstellen eines opsonischen Index als Grund annehmen, indem höchstwahrscheinlich während der negativen Phase eine nochmalige Injektion stattgefunden hatte. Bei gonorrhoischer Prostatitis wandten wir eine spezifische Behandlung nicht immer an, da in den meisten Fällen kein Erfolg nachzuweisen war, zumal wir mit anderen Maßnahmen, wie Arzbergerscher Mastdarmwärmeapparat, vorsichtige Massage, Suppositorien und Instillationen, eventuell Prostatainzisionen, die Entzündung der Prostata wirksam bekämpfen konnten. Doch machten wir hier und da auch mal die Beobachtung, besonders bei ausgedehnter, noch nicht abszedierter Prostatitis parenchymatosa, daß die entzündliche Schwellung unter Vakzineinjektionen auffallend rasch zurückging, wobei aber das Prostatasekret stets unverändert blieb. Fassen wir nun unsere seit Jahren bei gonorrhoischen Komplikationen mit der Vakzinotherapie gemachten Erfahrungen kurz zusammen, so kommen wir zur Überzeugung, daß die spezifische Behandlung vor allem bei gonorrhoischer Epididymitis ein fast stets sicher wirkendes Mittel ist, während sie bei Gelenkentzündungen uns öfter im Stiche oder nur eine geringe Besserung erkennen läßt. Doch berechtigt uns dieses nicht dazu, die Anwendung derselben bei Gelenkerkrankungen als Methode der Wahl hinzustellen, zumal wir ja in recht vielen Fällen

Digitized by Google

ein geradezu glänzendes Resultat hiermit erzielen sehen. Bei Prostatitis kann dieselbe mit zur Behandlung herangezogen werden, da in einigen Fällen eine günstige Beeinflussung unverkennbar ist.

Weiter haben wir uns auf unserer Abteilung noch mit einer anderen Seite der Vakzinebehandlung beschäftigt. Dabei handelte es sich um die Beantwortung folgender zwei Fragen:

1. Kommt der intravenösen Behandlung bei Gonorrhoe eine größere Bedeutung, d. h. Heilkraft, zu als der intramuskulären bzw. subkutanen?

2. Kann die intravenöse bzw. intramuskuläre und subkutane Gonokokkenvakzineinjektion als diagnostisches Hilfsmittel bei Urogenitalerkrankungen angewandt werden?

Gestützt auf jahrelange Beobachtungen über intramuskuläre Vakzineanwendung an unserem sehr zahlreichen Material brauchten wir ja nur einige Fälle gonorrhoischer Erkrankungen derselben Art einer intravenösen Behandlung zu unterwerfen, um einen Unterschied in der Wirkungsweise feststellen zu können. Die Anzahl unserer intravenös behandelten Fälle betrug im ganzen 25. Davon waren erkrankt 6 an Arthritis, 15 an Epididymitis, 1 an akuter Prostatitis, 1 an chronischer Gonorrhoe mit chronischer Prostatitis, 1 an Parametritis und 1 an Urethritis gon. chronica, die seit Monaten trotz aller Behandlung stets intrazellulär gelagerte Gonokokken in ihrer Urethra nachweisbar hatte, nachdem gleich bei ihrer Aufnahme ins Krankenhaus die beiden befallenen Bartholinischen Drüsen kaustisch zerstört worden waren. Wir verwandten dazu das Arthigon und das Reitersche Vakzin, sowohl jedes für sich als auch kombiniert. Nach den Angaben Brucks begannen wir mit 0,1 des betr. Vakzinepräparates, verdünnt mit 0,9 ccm physiol. steriler Kochsalzlösung, und injizierten in die gestaute Kubitalvene. Mehr wie fünf Injektionen machten wir bei einem Patienten überhaupt nicht, dabei richteten wir uns ständig nach dem objektiven Befund, besonders aber auch nach dem subjektiven Verhalten des Kranken. Einen Unterschied in der Wirkungsweise des Arthigons und der Reiterschen Vakzine konnten wir dabei nicht wahrnehmen. Fast stets traten 1 bis 2 Stunden post inj. ziemlich lang anhaltende Schüttelfröste auf, daran anschließend sehr intensive, manchmal bis zum nächsten Abend andauernde Kopfschmerzen, ferner sehr oft Brustschmerzen, große Mattigkeit und Erscheinungen von seiten des Darmtraktus, wie Brechreiz und Leibschmerzen. Die Temperaturerhöhung war natürlich eine viel größere als bei der intramuskulären Anwendung. In den meisten Fällen zeigte sich eine Herdreaktion, die sich durch größere Schmerzhaftigkeit in dem gonorrhoisch erkrankten Gewebe kundtat. Bei der Mehrzahl der Kranken nahmen die lokalen und Allgemeinreaktionen des Körpers ab

Digitized by Google

mit der Anzahl der gemachten Injektionen. Doch sahen wir auch, abgesehen von der Herdreaktion, bei einer, wenn auch nur geringen, Anzahl, gerade das Gegenteil eintreten. Was den therapeutischen Erfolg bei dieser Behandlungsart anbetrifft, so deckt sich derselbe fast ganz mit dem der intramuskulären Anwendung. Auch hier sehen wir Schmerzhaftigkeit und Hand in Hand damit die entzündliche Schwellung des gonorrhoischen Herdes zurückgehen, die Gonokokken jedoch blieben unverändert fortbestehen. Je frischer der gonorrhoische Prozeß, je größer und tiefer die Gewebsentzündung war, desto größer die Reaktion und die Heilungstendenz. Ältere, schon längere Zeit bestehende, d. h. chronische Prozesse verhielten sich auch dieser Behandlungsart gegenüber ziemlich refraktär. Urethritis, Zervizitis, Bartholinitis, Vulvovaginitis und andere ähnliche mehr oberflächlich gelegene gonorrhoische Krankheitsformen zeigten auch hierbei nicht die geringste Beeinflussung. Nur in einem Punkte war ein wesentlicher Unterschied von der intramuskulären Anwendung wahrzunehmen: nämlich in der Heilungsdauer. Viel schneller wurden durch diese Methode die den Patienten so quälenden Symptome wie Schmerz und Schwellung zum Verschwinden gebracht, aber im Enderfolge stehen sich intravenöse und intramuskuläre Anwendung wieder vollkommen gleich gegenüber. Zieht man nun noch in Betracht, daß diese Applikationsart infolge ihrer Nebenerscheinungen nur im klinischen Betriebe Verwendung finden kann, daß sie auch viel eingreifender, viel gefährlicher ist als die intramuskuläre Injektion, daß sie ferner nicht vor Weiterumsichgreifen des gonorrhoischen Prozesses schützt, so ist es wohl berechtigt, diese Methode zu therapeutischen Zwecken bei Gonorrhoe höchst selten anzuwenden. (Schluß folgt.)

Aus dem Festungslazarett XVIII in Köln a. Rh.
(Chefarzt: Oberstabsarzt Geh.-Rat Dr. Schubert.)

Zur Kenntnis des Naevus anaemicus Vörner.

Von

Stabsarzt Dr. E. Meirowsky, Köln,
ordinierendem Arzt der Militärhautstation.

(Mit 1 Abbildung.)

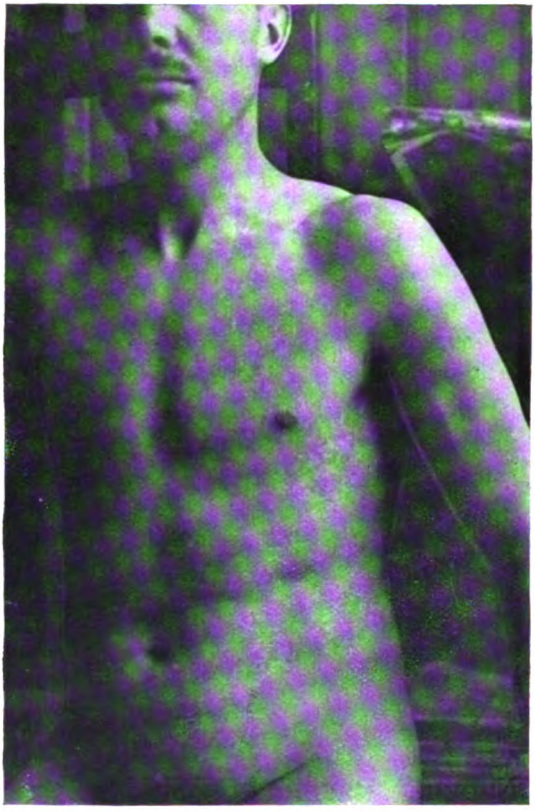
Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, einen Fall von Naevus anaemicus längere Zeit zu beobachten, der sich fast auf die gesamte Hautdecke erstreckte und gegenüber den bisherigen Beobachtungen einige Besonderheiten aufwies.

Digitized by Google

Es handelt sich um einen etwas nervösen, an einem Primäraffekt erkrankten Mann anfangs der zwanziger Jahre, nach dessen Angaben das Leiden von Jugend auf bestand, ohne irgendwelche Beschwerden bei ihm hervorzurufen.

Ich konnte den folgenden Befund erheben:

Unterhalb des linken Ohres beginnt eine Veränderung der Haut, die dem M. sternocleidomastoideus entlang verläuft und von hier auf die Mittellinie des Körpers übergreift. Diese wird in der Gegend des Manubrium sterni bis etwa drei Finger breit unterhalb der Mamillarlinie um einige Zentimeter überschritten, von da ab jedoch wieder genau innegehalten. Sie erstreckt sich über die linke Hals-, Brust- und Bauchhälfte zu den Seitenteilen und der linken Rückenhälfte, überschreitet hier in der Höhe des unteren Schulterblattwinkels die Mittellinie um Handbreite in einer Höhe von etwa 15 cm, um alsdann wieder auf die Mittellinie zurückzugehen. In der Gegend des Steißbeines befindet sich ein Fleck genau zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule. Die Veränderung erstreckt sich weiter auf die ganze linke untere Extremität. Auch der rechte Oberschenkel, die rechte Rückenhälfte und die rechte Gesäßhälfte sind von den gleichen Erscheinungen betroffen, ebenso wie einzelne Teile der rechten Bauch- und Brusthälfte. Auf der rechten Körperhälfte sind alle Erscheinungen in geringerem Maße vorhanden. Der rechte Arm ist vollkommen frei, während der linke Arm, besonders an den Streckseiten, die gleichen Erscheinungen bietet.



Die Veränderung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Haut landkartenförmig von größeren und kleineren, weißen, anämischen, unregelmäßig gezackten Flecken durchsetzt ist, innerhalb deren sich mitunter wieder rötere Partien finden. Am linken Schlüsselbein und am Halse treten diese Flecken besonders dadurch deutlich hervor, daß sie von zahlreichen Kapillaren umrändert sind. Ein einziger Fleck befindet sich auch auf der Haut des linken Kiefers. Auffallend ist es, daß die weißen Flecken am linken Oberschenkel und besonders am linken Knie nicht eine Umränderung vom Typus der arteriellen, sondern eine solche vom Typus der venösen Rötung aufweisen, die beim Stehen im Kalten noch stärker hervortrat. Auch die anämischen Flecke weisen hier eine geringfügige bläuliche Verfärbung auf.

Digitized by Google

Am rechten Oberschenkel befindet sich ein behaarter Nävus von Markstückgröße, ferner über den ganzen Körper zerstreut zahlreiche, teils punktförmige bis stecknadelkopfgroße Nävi. Am rechten Rücken ist ein 1 cm langer pigmentierter Längsstreifen nachweisbar.

Steckt man den Patienten in einen Schwitzkasten, so röten sich die weißen Partien ganz langsam, später als die übrige Haut. Schließlich tritt jedoch eine intensive Rötung der ganzen Hautdecke unter starkem Schweißausbruch auf.

Nach einem warmen Bade bleiben sämtliche Flecke blaß und kontrastieren lebhaft gegen die stark hyperämisierte Umgebung. Das gleiche ist nach starkem Frottieren der Fall, nur daß dabei eine schnell vorübergehende Rötung auch der anämischen Flecke zur Beobachtung kam. Ebenso wie FISCHER konnte ich durch Kompression tieferer Hautpartien eine Durchblutung der blassen Stellen herbeiführen.

Von den bisherigen Beobachtungen unterscheidet sich dieser Fall nicht nur durch das Ergriffensein fast der gesamten Hautdecke des Körpers, sondern auch durch die bisher nicht beobachtete Vergesellschaftigung mit zahlreichen pigmentierten Nävi.

Literatur.

VÖRNER, Zur Kenntnis des Naevus anaemicus „VÖRNER". Arch. f. Dermatologie, 1915, Bd. 7, H. 3.

Poul Haslund †.

POUL HASLUND gehörte zu den hoffnungsreichsten, fleißigsten und anerkanntesten Jüngern der dänischen Dermatologie.

Geboren wurde er in Kopenhagen 1876. Sein Vater war der rühmlichst bekannte Dermatologe Prof. ALEX HASLUND. 1900 promovierte er. Seine Fortbildung erfuhr er in den Spitälern von Kopenhagen und auf Studienreisen nach Berlin, Breslau, Hamburg und Paris. 1906 kehrte er, nachdem er mit seinem ärztlichen Wissen seine Sprachkenntnisse tüchtig vertieft hatte, nach Kopenhagen zurück, um die Stellung eines ersten Assistenten am Kommunehospital für vier Jahre zu übernehmen. 1910 habilitierte er sich; im gleichen Jahre wurde er zum Abteilungsvorstand am FINSEN-Institut gewählt.

Von 1907—1915 war er Schriftführer der Dänischen Dermatologischen Gesellschaft. Die Deutsche und die Nordische Dermatologische Gesellschaft sahen ihn als regelmäßigen Besucher ihrer Kongresse. Die Dermatologische Zeitschrift führte ihn auf ihrer Mitarbeiterliste.

Seine Arbeiten liegen mir vollzählig vor. Nach den Jahrgängen geordnet behandeln sie die gonorrhoische Zystitis (1902), die Ätiologie der Elephantiasis lymphorrhagica (1903), die Rolle der Gonokokken bei der Cystitis gonorrhoica (1905), das multiple Endotheliom der Kopfhaut (1906), die Behandlung der Syphilis mit Injektionen von grauem Öl (1908), einen Fall von „Bouton des pays chauds" (1908), über Plaques muqueuses der Mundschleimhaut mit Nachweis der Spir. pallida, fünf Jahre nach der Infektion nach langer Latenzzeit und bei kräftigster Behandlung (1910), die Behandlung der Syphilis mit 606 in Form eines zusammenfassenden Referates (1910), einen Fall von

Digitized by Google

syphilitischer Ansteckung des Kindes seitens der Mutter im Augenblick der Geburt (1911), die Histologie der Psoriasis der Handflächen (1911), die Histologie und Pathogenese der Psoriasis (1911 und 1913), die Behandlung des Lupus erythematosus (1913), die Behandlungsergebnisse der Syphilis bei der Therapie mit Hg-Injektionen (1913), die Behandlung von Hautkrankheiten mit Kohlensäureschnee (1913), die Röntgentherapie der Mycosis fungoides (1915), die Behandlung der Granulosis rubra nasi mit Kohlensäureschnee (1916). Seine letzte Arbeit „Hämatogenes tuberkul. Exanthem und seine Abhängigkeit von elektrischen Bogenlichtbädern", für die FINGER-Festschrift bestimmt, kenne ich noch nicht.

Aus Sofia hatte ich vor Antritt eines Urlaubes dem Freunde noch einen Gruß gesandt. Als Antwort finde ich in Hamburg aus der Hand seiner Gattin die Todesanzeige. Den 37jährigen hatte das Ende auf dem Bahnhofe überrascht, bei der Abreise nach Kristiania zum Besuch des Kongresses der Nordischen Dermatologischen Gesellschaft. Von Gattin und Kindern hatte er in bester Laune sich verabschiedet. Die Autopsie deckte eine ausgebreitete Sklerose der großen Herzgefäße auf, welche die tödliche Embolie verursacht hatte. Wie so oft bei noch jugendlichen Individuen hatte die Arteriosklerose keinerlei ausgesprochene Symptome bei HASLUND gezeitigt. Dem guten Reiter und Skiläufer und seinem durch keinerlei Exzesse gefährdeten schlanken elastischen Körper merkte niemand das schleichende Leiden an.

An dem sonnigen Familienglück seines Hauses habe ich mich öfter erquickt. In seiner Gattin hatte er die treueste Stütze bei seinen histologischen Studien, in welche sie sich als Dilettantin mit großem Geschick eingelebt hatte. — In seinen Mußestunden beschäftigte er sich gern mit neuerer Architektur und Kunstindustrie. — Ein leidenschaftlicher Freund der Musik und selbst ein feiner Cellospieler.

In den letzten Jahren hatte ihn eine gewisse Unruhe erfaßt. „Es war ihm, als ob er das Tempo des Lebens forcieren müßte." Er hatte das Leben geliebt, und das Leben hatte ihn geliebt und gesegnet.

In dem hochgebildeten und vielseitig interessierten, nur im engeren Kreise aus sich herausgehenden Manne habe ich einen treuen Freund verloren, dessen Verlust die Kriegszeit doppelt empfinden läßt, in welcher so manche nach auswärts führende Fäden gerissen sind.

Den Dermatologen HASLUND haben am bekanntesten seine Studien über das multiple Endotheliom der Kopfhaut und über die Pathogenese und Histologie der Psoriasis gemacht. Die letzteren gehören zu dem ausführlichsten und gründlichsten, was über die Psoriasis geschrieben worden ist. HASLUND kommt zu dem Schlusse, „daß in typisch entwickelten Fällen die mikroskopische Abszeßbildung im Epithel durch ihre Flüchtigkeit und oftmalige Wiederholung, welche klar in der Schuppe dokumentiert wird, die Psoriasis zu einem histologisch leicht erkennbaren und ungemein charakteristischem Hautleiden macht".

E. Delbanco.

Mitteilungen aus der Literatur.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Über die Ablagerung des Arsens in den Haaren, von A. HEFFTER-Berlin. (Vrtljschr. f. gerichtl. M., 3. Folge, Bd. 49, H. 2.) Sowohl bei einmaliger als auch bei wiederholter Aufnahme von Arsenik und von organischen Arsenverbindungen in den Körper auf irgend einem Wege wird Arsen von den Haaren aufgenommen. Diese Einwanderung hängt mit den Lebensvorgängen zusammen. Tote Haare nehmen

Digitized by Google

aus einer arsenhaltigen Lösung nichts auf. Das Arsen ist in der Haarsubstanz in einer in Wasser und Alkohol unlöslichen Verbindung enthalten, also festgebunden. Der Arsengehalt der Haare ist relativ hoch und schwankt beim Menschen nach den vorliegenden Angaben zwischen 1—5 : 100000. Die Ablagerung in den zur Abstoßung gelangenden Anfängen der Haut stellt eine Art der Ausscheidung dar, durch die sich der Organismus eines Teils der körperfremden Substanz entledigt. Das Verschwinden des Arsens aus den Haaren nach einmaliger oder längerer Arsenaufnahme braucht sehr lange Zeit, so daß es noch monate-, ja jahrelang dort nachgewiesen werden kann, und in den Haaren Arsen noch zu einer Zeit nachweisbar ist, zu der bei der Untersuchung der Leber und der Knochen unsere Methoden uns im Stich lassen. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Über eine eigentümliche Hautreaktion, hervorgerufen durch Ergamin, von HANS EPPINGER. (W. m. W., 1913, Nr. 23.) Das als Sekaleersatz in den Handel gebrachte Ergamin besteht aus Histamin. Ritzt man die Haut, ohne daß es zu einer Blutung kommt und tropft man von einer Histaminlösung $^1/_{1000}$ darauf, so zeigt sich binnen wenigen Minuten folgende Reaktion: Der Hautritz wird zuerst blaß, dann verbreitert sich diese Blässe parallel zur geritzten Stelle ca. um 1—2 mm; nach einiger Zeit erhebt sich diese blasse Stelle über das Hautniveau und erreicht nach 4—5 Minuten den Höhepunkt der Erscheinung. Diese ist eine juckende, quaddelartige Erhebung, die an echte Urtikaria erinnert. Injiziert man 0,5—1,0 ccm subkutan, so ist an der Einstichstelle dieselbe Erscheinung zu bemerken. Außerdem wird fast die ganze Haut eigentümlich rot verfärbt; diese Rötung, die manchmal fleckig ist, erinnert auch an Urtikaria. Es ist Verf. gelungen, Histamin in diarrhoischen, nie aber in normalen Stühlen nachzuweisen. Da Urtikaria eine häufige Begleiterscheinung intestinaler Intoxikationen ist, wäre mit der Möglichkeit zu rechnen, daß das Histamin, das sich wohl bei atypischen Darmgärungen bilden dürfte, für die Entstehung der Urtikaria von Bedeutung sein könnte.

R. Frühwald-Leipzig.

Über das Verhalten des Cholesterins, dem subkutanen Bindegewebe des Kaninchens einverleibt, und seinen Einfluß auf das Unterhautzellgewebe, von G. BASTEN-Bonn. (Virch. Arch., 1915, Bd. 220, H. 2.) Cholesterinkristalle, unter die Haut des Kaninchens gebracht, verursachen hochgradige Nekrose und Entzündung des Unterhautzellgewebes. Die akuten Entzündungserscheinungen gehen allmählich zurück, und an ihre Stelle tritt ein außerordentlich stark wucherndes Granulationsgewebe. Eigentümlich ist dem ganzen Prozeß das Auftreten der großen Zellen mit den fettähnlichen Einschlüssen, die aus Cholesterinnestern bestehen.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Fortschritte in der Behandlung der Hautkrankheiten, von GEORGE M. MAC KEE-New York. (New York m. J., 4. März 1916.) Für einen der größten Fortschritte in der Dermatologie hält Verf. die zunehmende Erkenntnis, daß die meisten Dermatosen innig mit Erkrankungen innerer Organe zusammenhängen, die Lokalisation auf der Haut nur eine zufällige und der pathologische Zustand keineswegs auf dieselbe beschränkt sei, und daß die Behandlung auch in dieser Richtung, d. i. im Zusammenhang mit der inneren Medizin, sich bewegen müßte. Die Vakzinebehandlung hat sich besonders bewährt bei Ringwurm des behaarten Kopfes, ferner bei Acne vulgaris, bei gutartiger Hauttuberkulose (Tuberkulin) und Lupus vul-

Digitized by Google

garis. Des weiteren bespricht MAC KEE die Erfolge, die mit der Quarzlampe bei Akne, Psoriasis, Ekzema, Alopezia, Lichen planus u. a. m. erzielt wurden; die Röntgenstrahlen und Radiumbehandlung. Eine der besten Methoden ist ferner jene mit Kohlensäureschnee gegen Lupus erythematosus und verschiedene Arten von Nävi. Dabei sei aber mancher älterer Mittel nicht vergessen, z. B. der Trichloressigsäure, welche bei der Behandlung von Xanthelasma, Lupus erythematosus, manchen Arten Nävi usw. von Vorteil ist, u. a. auch deshalb, weil sie viel weniger häufig Keloide zur Folge hat wie andere chemische Ätzmittel.

M. Stern-München.

Behandlung der Erkrankungen der Mundhöhle des Säuglings, von PEIPER. (D. m. W., 1916, Nr. 7.) Alle Munderkrankungen im Säuglingsalter gefährden infolge erschwerten Saugens das Leben der Säuglinge. Die häufigste und frühzeitigste Erkrankung der Mundhöhle ist die Stomatitis catarrhalis. Ätiologisch kommt das noch heute verbreitete „Auswaschen" der Mundhöhle in Betracht. Die Mundhöhle des Säuglings soll ein Nolimetangere sein; eine prophylaktische Hygiene der Mundhöhle kommt erst in Betracht, sobald mindestens die Schneidezähne durchgebrochen sind. Bei allen Erkrankungen der Mundhöhle ist die Ernährungsfrage sehr wichtig. Falls das Saugen sehr erschwert ist, muß das Aufpäppeln mit dem Teelöffel vorgenommen werden. Bei Stomatitis catarrhalis kommen Auspinselungen der Mundhöhle mit einer 2%igen Arg. nitr.-, mit einer 1—2%igen Borsäurelösung oder mit 20%igem Boraxglyzerin in Betracht. Bei ausgebreitetem Soor wird zweckmäßig mehrere Male am Tage nach dem Trinken eine Messerspitze Borsäure mittels eines Haarpinsels in den Mund eingestäubt. (Rp. Acid. boric. subtilissime pulv. 5.0. Saccharini 0,01.) Bei ganz schweren Soorerkrankungen Pinselung mit einer 1 bis 2%igen Arg. nitr.-Lösung. Bei der Stomatitis aphthosa werden die Aphthen am besten mit einer 2%igen Arg. nitr.-Lösung gepinselt. In den ersten Tagen nach der Geburt treten in seltenen Fällen an der Raphe, an den Alveolarrändern und an den Gingivolabialfalten fleckenartige Trübungen des Epithels auf, die etwas später gelblich-weißliche Auflagerungen bekommen; mikroskopisch findet man Gonokokken. Therapie: Pinselung mit 2%iger Arg. nitr.-Lösung. Die Stomatitis ulcerosa kommt nur bei älteren, bezahnten Säuglingen vor. Therapeutisch kommen Pinselungen mit 2%iger Arg. nitr.-, 5%iger Chlorzinklösung, Jodtinktur oder Einstäubung von fein pulverisierter Borsäure in Betracht. Innerlich kann Kalium chloricum (Rp. Kali chlorici 1,0; Aq. dest. 80,0; Sir. Rub. Idaei 20,0. MDS. 2stündlich 5 ccm) angewandt werden.

E. Brinitzer-Altona.

Serum- und Blutinjektionen bei einigen Fällen von Hautkrankheiten, von LEO v. ZUMBUSCH. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Verf. hat in einem Falle von Impetigo herpetiformis zwei subkutane Injektionen vom Blut einer gesunden Schwangeren gemacht und dadurch völlige Ausheilung des Exanthems erzielt. Ferner hat er in einigen Fällen von Pemphigus Einläufe von RINGERscher Lösung, sowie Injektionen von Normalblut und -serum vorgenommen. Die RINGERsche Lösung erwies sich als völlig wirkungslos. Der Effekt der Blut- und Seruminjektionen war wechselnd; bemerkenswert ist, daß die Fälle am besten beeinflußt wurden, die an Jucken litten. Ein Fall von Mycosis fungoides wurde durch Einspritzungen mit Normalblut nicht wesentlich beeinflußt.

R. Frühwald-Leipzig.

Zur Entwicklung der intravenösen Injektionstherapie, von ERICH EBSTEIN-Leipzig. (Ther. Mh., 1915, H. 4.) Aus der sehr interessanten Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der intravenösen Injektionsbehandlung geht hervor, daß die aus neuerer Zeit stammenden Angaben, die LANDERER und BACCELLI

Digitized by Google

als die Erfinder dieser Methode nennen, nicht zutreffen, sondern daß sich schon im 17. Jahrhundert eine Anzahl Literaturangaben über intravenöse Einspritzungen von flüssigen Arzneimitteln beim Menschen finden. Das zuerst hierfür angegebene Instrumentarium bestand aus einer leicht gebogenen Metallröhre, auf der eine mit der Lösung gefüllte Tierblase aufgebunden wurde, aus der die Flüssigkeit in die Vene hineingedrückt wurde. Allerdings ist diese Injektionsmethode seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts trotz der Erfindung der Pravazspritze wieder in Vergessenheit geraten und erst 1881 durch LANDERER neu belebt worden.

H. Boehme-Leipzig.

Über Beschleunigung der Wundheilung durch Sauerstoff im Status nascendi, von R. SPIEGEL. (M. Kl., 1915, Nr. 23.) SPIEGEL hat mit verschiedenen Streupulvern, die durch Abspaltung von Sauerstoff wirken sollten, Versuche gemacht, und sich ganz besonders mit zwei Arten beschäftigt: 1. einem Pulver, das zu gleichen Teilen aus Talkum und Pergenol besteht; das wasserlösliche Pergenol wirkt durch Abspaltung von Wasserstoffsuperoxyd, aus dem durch den Einfluß der Wundsekrete aktiver Sauerstoff frei wird; 2. mit Leukozon, das ist eine Mischung von Kalziumperborat und 50% Talkum; es ist unlöslich und spaltet direkt aktiven Sauerstoff ab. Der Verfasser gibt nach seinen Erfahrungen dem Leukozon den Vorzug vor dem Pergenol-Talkum. Er fordert von einem Wundpulver folgende Eigenschaften: 1. Desodorierung der Wundsekrete; 2. schnelle Wundreinigung; 3. Beschränkung der Sekretion; 4. Beschleunigung der Heilung durch Förderung der Granulationsbildung; 5. keine Borkenbildung, infolge deren die Verbandstoffe anbacken und der Sekretabfluß gehindert wird; 6. reizlose und milde Wirkung. In den beiden letzten Punkten ist das Leukozon dem Pergenol-Talkum überlegen. Verf. verwendete das Leukozon 1. bei stark jauchigen, zerfetzten Wunden, 2. bei Dekubitalgeschwüren, 3. bei luetischen Ulzerationen, 4. bei schlecht heilenden diphtherisch infizierten Tracheotomiewunden. In allen diesen Fällen spülte SPIEGEL die Wunden mit 3%iger Wasserstoffsuperoxydlösung aus, tupfte dieselben trocken, streute eine dünne Schicht Leukozon auf und legte dann die Tampons und den Verband an. Die sekretionsvermindernde und desodorierende Wirkung des Leukozons war selbst bei stark jauchenden Wunden so günstig, daß dieselben bald statt täglich nur zweimal wöchentlich verbunden zu werden brauchten. Auch zeigte sich bei den mit Leukozon behandelten Wunden gegenüber Kontrollwunden eine sehr erhebliche Beschleunigung der Heilung. In keinem Falle konnte SPIEGEL eine reizende oder schmerzerregende Wirkung beobachten. Durch beigefügte Krankengeschichten erläutert der Verfasser die besonders günstigen Erfolge bei dekubitaldiphtherischen und luetischen Geschwüren. Geringere Konzentrationen als 5%ige gaben ungünstige Resultate. Bei Beimischung von mehr als 50% Talkum verschlechterten sich die Wunden.

O. Lasch-Breslau.

Über die Therapie mit fester Kohlensäure, von E. SOMMER-Zürich. (Korr.-Bl. Schweiz, 1913, Nr. 27.) Technik der CO_2-Behandlung. Die Wirkung der Kohlensäure besteht in einer lokalen Erfrierung. Die Intensität der Wirkung ist direkt proportional dem Produkt aus Behandlungsdauer und Druckgröße, und von Alter, Geschlecht, individueller und regionärer Empfindlichkeit abhängig.

O. Valentiner-Leipzig.

Lokalbehandlung mit Äther-Kohlensäure-Anästhesie, von K. A. PRIES. (Allmänna svenska Läkaretedungen, 1915, Nr. 39.) Aus Mangel an Äthylchlorid hat der Verfasser eine neue Methode zur Lokalbetäubung angegeben. Ein Sprayrohr wird in eine Ätherflasche getaucht; das Gebläserohr wird mit einer Kohlensäure-

Digitized by Google

bombe in Verbindung gesetzt; diese wird so geöffnet, daß die Kohlensäure unter geringem Druck austritt. Die Äther-Kohlensäurebesprühung ruft Betäubung weit schneller als Äthylchlorid hervor, und die Betäubung scheint von größerer Ausdehnung zu sein; der Verfasser schreibt dies der Kohlensäure zu, indem die Luft-Ätherbesprühung diese Wirkung nicht hat. Er hat Konzentratoren angegeben, damit man die Wirkung auf beliebig kleine Felder begrenzen kann. Er meint, daß die Methode auch statt Kohlensäureschnee verwertet werden kann; hat aber selbst noch keine Gelegenheit gehabt, sie zu prüfen. W. Holland-Kristiania.

Kosmetische Operationen, von Ernst Eitner. (W. m. W., 1913, Nr. 28.) Beschreibung der Technik korrigierender Operationen an der Nase, den Ohren und Lippen. R. Frühwald-Leipzig.

Die elektrolytische Epilation, von Bathurst. (The Practitioner, Nov. 1915.) Der Artikel enthält nur Bekanntes. A. Gunsett-Straßburg.

Beiträge zur Hefebehandlung, von Mayer-Düsseldorf. (Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 45.) Verfasser empfiehlt bei Akne, Furunkulose, chronischem Ekzem Levurinose und äußerlich Levurinoseseifen. W. Chrzelitzer-Posen.

Über den Wert der Zubereitung der Salben in der Dermatologie, von Mariano Carruccio. (M. Kl., 1909, Nr. 52.) Über die Zubereitung der Salben sagt Verfasser nichts. Er begnügt sich mit einem Hinweise darauf, daß die Salben, von verschiedenen Apotheken hergestellt, verschieden aussehen und verschieden wirken; deshalb sei es oft zweckmäßig, eine fertige Spezialität zu verwenden. Der größte Teil der Arbeit besteht in einer Empfehlung von „Vilja-Crême", die Verfasser bei verschiedenen juckenden Leiden, Ekzem, Prurigo, mit gutem Erfolge angewendet hat. R. Frühwald-Leipzig.

Der Zinkleimverband, von Armknecht. (D. m. W., 1916, Nr. 6.) A. wendet den Zinkleimverband bei Weichteilverletzungen des Unterschenkels an, sobald sich die Wunden im granulierenden Stadium befinden, ferner bei Krampfadern, bei Ekzemen und Ulzerationen des Unterschenkels, soweit sie durch Nässe und Ungeziefer hervorgerufen werden. Der Zinkleim wird im Heißwasserbad verflüssigt und eine 10—12 cm breite Mullbinde darin 1—2 Minuten lang getaucht. Bei Weichteilverletzungen wird die Wunde mit 10%igem Arg. nitr. geätzt, mit Jodoformgaze tamponiert und mit Mull bedeckt. Die Ekzeme müssen erst einige Tage vorbehandelt werden. In den ersten 2—3 Tagen werden Borwasserverbände, dann 1—2 Tage lang Verbände mit Bor- oder 10%iger Ichthyolsalbe gemacht. In der ersten Zeit wird der Zinkleimverband nach 4—5 Tagen, später nach 7—10 Tagen gewechselt. Um das beim Abnehmen des Verbandes so lästige Zerren an den Haaren zu vermeiden, wird das Bein mit folgender Mischung eingepinselt: Acid. carbol. liquef. 2,0; Zinc. oxyd.; Talc.; Glyzerin; Aq. āā ad 300,0. E. Brinitzer-Altona.

Bedrohliche Symptome, die durch Diarsenol hervorgerufen wurden, von Abner H. Cook-Hot Springs. (J. Am. m. Assoc., 18. März 1916.) Diarsenol ist ein Salvarsanersatz, der von der Synthetic Drug Company in Toronto (Kanada) hergestellt wird unter der Kontrolle zweier Professoren der Universität Toronto. Der Verfasser machte 14 intravenöse Injektionen mit dem Mittel. Elfmal waren die Nebenerscheinungen keine anderen als beim Salvarsan und die therapeutischen Resultate ebenfalls gleich. In 3 Fällen stellten sich aber Symptome ein, die er nie bei Salvarsan beobachtet hatte und die in Ohnmachten und Erbrechen gleich bei der Injektion mit nachfolgender Albuminurie oder in Unwohlsein mit Pulsbeschleunigung ohne weitere Folgen bestanden. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

Beitrag zur therapeutisch-toxikologischen Wirkung des Kalium arsenicosum bei intravenöser Einfuhr, von KARL ULLMANN. (W. m. W., 1914, Nr. 15.) Verfasser hat bei einigen Dermatosen, die erfahrungsgemäß durch Arsen günstig beeinflußt werden (Lichen ruber planus, Psoriasis vulgaris, Syphilis), sterile FOWLERsche Lösung, bis zu hohen Dosen steigend, intravenös injiziert. Bei keinem der Fälle gelang es, einen irgendwie nennenswerten therapeutischen Effekt zu erzielen. Dieser Mißerfolg kann nur in einer zu raschen und vollständigen Ausscheidung und zu geringen Resorption des Arsens liegen; die intravenöse Einfuhr ist daher der subkutanen und innerlichen Applikationsmethode weit unterlegen. Eine individuelle Resistenz kann nicht vorliegen, da sich bei den Patienten eine der anderen Applikationsmethoden bewährt hat. Es geht aus den Versuchen hervor, daß auch bei intravenöser Zufuhr der Komplex des Dioxydiamidoarsenobenzols dem anorganischen Arsen überlegen ist. Obwohl Verfasser bis über das 6fache der maximalen Einzeldosis injizierte, konnte er keine Vergiftungserscheinungen beobachten. Diese Toleranz muß auf eine Arsengewöhnung zurückgeführt werden.

R. Frühwald-Leipzig.

Zur Frage der Gewöhnung an Arsenik, von GEORG JOACHIMOGLU-Berlin. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1916, Bd. 79, H. 5/6.) Feste arsenige Säure wird innerlich gegeben vom Hunde nur zum kleineren Teile resorbiert. Es konnte nicht bestätigt werden, daß bei Gewöhnung an Arsenik die Resorption des Giftes vom Darmkanal aus abnimmt. Bei steigenden Arsendosen tritt eine Gewöhnung insofern ein, als die Schleimhäute gegenüber der entzündungserregenden und nekrotisierenden Wirkung resistenter werden. Beim nicht gewöhnten Hunde, dessen Schleimhäute durch innerlich gegebenes Arsenik geschädigt werden, ist die Resorption viel rascher und umfangreicher. Die Annahme einer allgemeinen Gewöhnung der Gewebszellen scheint zur Erklärung der Arsengewöhnung nicht erforderlich.

W. Chrzelitzer-Posen.

Über Elarson, von GEORG JOACHIMOGLU. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 78.) Verfasser gelangte bei seinen Studien über die Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse des in neuerer Zeit in die Therapie eingeführten Arsenpräparates Elarson und über die Giftigkeit der Elarsonsäure, sowie bei Tierversuchen mit dem arsenophenylpropiolsauren Kalium zu folgenden Ergebnissen: 1. das Elarson wird bei Darreichung per os von Hunden und Kaninchen nur zum geringen Teile von der Darmwand resorbiert. Das zugeführte Arsen ist hauptsächlich in den Fäzes wiederzufinden. Leber und Nieren enthalten nur Spuren Arsen, das Gehirn keine nachweisbaren Mengen; 2. die Elarsonsäure ist bei intravenöser Applikation erheblich giftiger als die arsenige Säure. Sie ruft eine starke Blutdrucksenkung hervor; 3. das arsenophenylpropiolsaure Kalium ist ebenso giftig wie die arsenige Säure (auf As-Gehalt gerechnet) und erheblich weniger giftig als die Elarsonsäure. Auf den Blutdruck ist es ohne Einfluß und erzeugt bei intravenöser Darreichung genügender Mengen pleuritische und perikarditische Exsudate. Heilversuche an mit Trypanosomen infizierten Mäusen sind ohne Erfolg geblieben. E. Klemm-Leipzig.

Zur Salvarsanintoxikation, von KARL ULLMANN. (W. m. W., Nr. 29–30.) Verfasser berichtet über einen 26jährigen Patienten, der wegen positiver WR 0,75 Neosalvarsan und 14 Tage später 0,45 Salvarsan intravenös injiziert erhalten hatte. Am zweiten Tage darauf traten Schwindel und Kopfschmerzen, später Zuckungen und epileptiforme Krämpfe auf; trotz Lumbalpunktion, Venaesectio und Kochsalzinfusion starb der Kranke 8 Tage nach der zweiten Infusion im Koma. Die Sektion ergab eine Encephalitis haemorrhagica. Im Anschlusse daran erörtert Ver-

Digitized by Google

fasser seine Anschauungen über das Wesen der Salvarsanintoxikation. Nach seiner Ansicht ist sie vielleicht eine Arsenvergiftung; die Wirkung des Salvarsans ist dagegen nicht auf das Arsen allein zurückzuführen. R. Frühwald-Leipzig.

Über Todesfälle nach Salvarsan, von Bernhard Fischer. (D. m. W., 1915, Nr. 31—33.) F. erörtert in dieser ausführlichen, scharf kritischen Arbeit eine Reihe von Todesfällen, bei denen Salvarsan als Ursache in Frage kam. Nach seiner Meinung müssen Todesfälle nach Salvarsaninjektionen, bei denen nicht die genaueste makroskopische und mikroskopische anatomische Untersuchung, gegebenenfalls ergänzt durch die chemische Untersuchung, ausgeführt ist, für die Beurteilung der Salvarsanwirkung vollständig ausscheiden. Bei kombinierter Behandlung darf die Möglichkeit einer Hg-Vergiftung nicht außer acht gelassen werden. Das Salvarsan wirkt nicht toxisch auf die Leberzellen. Die akute gelbe Atrophie der Leber ist durch die Syphilis selbst, nicht durch das Salvarsan bedingt. Die toxische Wirkung des Salvarsans entspricht nicht der einer Arsenvergiftung. Die einzige Beobachtung gegenteiliger Art von Lube wird von F. eingehend kritisiert und der Beweis erbracht, daß die Schlußfolgerungen unzutreffend sind. Erwiesen als Salvarsanschädigungen sind bisher nur die lokalen Nekrosen an den Injektionsstellen und die Encephalitis haemorrhagica. Die besonderen Bedingungen, die zur Entstehung der Encephalitis haemorrhagica führen, sind noch unaufgeklärt. E. Brinitzer-Altona.

Über Todesfälle nach Salvarsan, von F. Lube. (D. m. W., 1915, Nr. 49.) Ausführliche Erwiderung auf eine Arbeit von Bernhard Fischer in Nr. 33 der D. m. W. Fischer hatte den von Lube veröffentlichten „Todesfall durch akute Arsenvergiftung nach Salvarsaninjektion bei einer Nichtluetischen" gedeutet als tödliche Peritonitis infolge Perforation eines Magengeschwürs. Das Salvarsan habe keine Schuld an dem Exitus gehabt. Demgegenüber bleibt Lube dabei, daß der Fall ein Beispiel für die gastrointestinale Form der Arsenvergiftung nach Salvarsan darstellt. Die toxischen Wirkungen des Salvarsans entsprechen, im Gegensatz zur Ansicht von Fischer, denjenigen des Arsens. E. Brinitzer-Altona.

Über Todesfälle nach Salvarsan, von Bernhard Fischer. (D. m. W., 1916, Nr. 4.) F. hält auch nach den ergänzenden Darlegungen von Lube (D. m. W., 1915, Nr. 49) den von diesem mitgeteilten Todesfall nicht beweisend für eine Salvarsanvergiftung. Unter vielen Hunderttausenden von Salvarsaninjektionen ist bisher niemals eine derartige Darmerkrankung beobachtet worden, und die Annahme, daß die Salvarsaninjektion die Ursache der angegebenen Enteritis sei, nachdem eine Woche lang Wohlbefinden bestand, grenze an das Wunderbare. Das Wahrscheinlichste sei, daß eine ganz zufällige Kombination mit diphtherischer Enteritis vorgelegen habe. Die Ursache dieser Enteritis ist wahrscheinlich auf eine Allgemeininfektion des Organismus zurückzuführen. Dafür spricht auch die verruköse Endokarditis, die im Sektionsprotokoll erwähnt ist. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. Wilhelm Heuck in München erhielt Titel und Rang eines ao. Professors.

Dr. Friedrich Dautwitz, Arzt am staatlichen Institute für Radiumtherapie in St. Joachimsthal, erhielt den Titel Medizinalrat.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

9. September 1916 | Nr. 36 | Band 63

Aus dem Allgemeinen Krankenhaus St. Georg-Hamburg, Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten. (Oberarzt Prof. Dr. Ed. Arning.)

Über den Lipoidgehalt der Haut.

Von

Dr. W. L. L. Carol-Amsterdam, Volontärassistent.

(Mit 1 Abbildung.)

Unsere Kenntnisse über den Lipoidgehalt der normalen und der pathologisch veränderten Haut sind noch mangelhaft. Da das Thema physiologisches Interesse hat und, besonders mit Rücksicht auf das Eczema seborrhoicum, auch pathologisch Bedeutung aufweist, scheint eine kurze Mitteilung über unsere Befunde berechtigt. Eine Beschreibung der befolgten Untersuchungsmethode (1), die man leider in den publizierten Arbeiten ungenau angegeben findet, möge vorangehen. Scheint mir doch, daß nur Einheit in der Methode Vergleichbarkeit der Resultate mit sich bringt; außerdem läßt sich eine in Einzelheiten beschriebene Methode besser nachfolgen und kritisieren.

Die Hautstücke wurden nach Exzision sofort in 10 % iges Formalin gebracht und nach 24 Stunden mit dem Gefriermikrotom geschnitten (10—15 μ); die Schnitte wurden in kaltem Wasser ausgebreitet und dann weiter behandelt wie folgt. Sie kamen 1. in 50 % igen Alkohol, 2—3 Minuten, 2. bis zu einer Stunde in gesättigte Lösung von Sudan III oder Scharlachrot in 70 % igem Alkohol, 3. in 50 % igen Alkohol, nur kurz abgespült, 4. in Aqua destillata einige Minuten, 5. in Hämatoxylin (Delafield) bis 30 Sekunden zur Kontrastfärbung, 6. in Aqua destillata zum Abspülen, 7. in Glyzerin zum Einschließen. Objektträger und Deckgläser werden vorher entfettet mit Äther. Zu bemerken ist hierbei folgendes. Erstens stellte sich heraus, daß die Zeit von 20—30 Minuten in der Farbstofflösung, wie es sich in den Lehrbüchern der mikroskopischen Färbetechnik angegeben findet, oft zu kurz ist; läßt man dagegen die Schnitte länger liegen, ¾ Stunde bis zu einer Stunde, dann findet man oft noch Fett, wo es sonst nicht nachgewiesen wurde. Zweitens muß man andererseits darauf achten, daß, wenn man die Schnitte zu lange in der Lösung liegen läßt, der Farbstoff mehr oder weniger gleichmäßig in kleineren und kleinsten Tröpfchen sich niederschlägt und das

Digitized by Google

Präparat diffus verfärbt; man findet scheinbar dann überall Fett und ist nicht imstande, ein Urteil über die wirkliche Verteilung des Fettes in der Haut abzugeben. Man tut am besten, die Schnitte während der Färbung vom Licht abzuschließen, weil der Farbstoff sonst leicht ausfällt, und alle 5—10 Minuten einen Schnitt zu untersuchen, um zu sehen, ob die diffuse Verfärbung noch nicht aufgetreten ist. Eine bestimmte Zeitdauer läßt sich nicht angeben; selbige ist für jedes einzelne Präparat verschieden. Drittens soll man darauf achten, nicht mit 70 % igem Alkohol nachzuspülen, was ich ebenfalls angegeben fand, sondern mit 50 % igem Alkohol, und auch mit diesem nur kurz, in vereinzelten Fällen gar nicht, weil man sonst die kleineren Partikelchen leicht fortspült. Viertens ließ sich feststellen, daß sich in den meisten Fällen schon nach kurzer Zeit in den Schnitten Farbstoffkristalle absetzen, so daß man beim Auftreten etwaiger kristalloider Gebilde sich immer die Frage vorzulegen hat, ob man es wirklich mit Fettkristallen zu tun hat. Wir benutzten auch statt der angegebenen Lösung eine andere, nämlich Alkohol absolut. 70,0, Aqua dest. 10,0, NaOH 10 % 20,0, Scharlachrot bis zur Sättigung. Man kommt mit dieser Lösung mit kürzerer Zeit aus; sie gibt aber weniger zuverlässige Bilder, weil die diffuse Trübung zu schnell auftritt. Nach alle dem stellt sich also heraus, daß die Methode ziemlich subtil ist; vielleicht haben andere diese Schwierigkeiten nicht empfunden oder sie als selbstverständlich nicht erwähnt. Mir schien die Entscheidung, ob man autochthones Fett oder Farbstoffniederschläge, oder Fett, das aus einer Talgdrüse nach anderen Teilen des Präparates fortgespült war, vor sich hatte, nicht immer leicht. Wir haben nur diejenigen Schnitte für ein endgültiges Urteil verwertet, wo der Farbstoff genügend elektiv gewirkt hatte. Mit diesem Vorbehalt haben wir folgendes konstatieren können. In drei von fünf Fällen fanden wir bei normaler Haut (von verschiedenen Körperstellen) Fett, und zwar in den Talgdrüsen, in den Endothelien der Gefäße[1]), in den sezernierenden Teilen der Schweißdrüsen in der nach dem Lumen gekehrten Seite und, was besonders deutlich war und wir noch nirgends beschrieben fanden, in den Basalzellen der Epidermis. Hier zeigt sich das Fett in ziemlich großen Tröpfchen, in wechselnder Zahl, meist vier bis fünf, perinukleär angeordnet. In vertikalen Schnitten war die elektive Färbung der Basalzellen zweifelsfrei nachweisbar; umgekehrt war deshalb bei Schrägschnitten aus der Anwesenheit der Tröpfchen zu schließen, daß man es mit Basalzellen zu tun hatte. In den Talgdrüsen war das Fett zu homogenen, hellrot leuchtenden Klumpen angesammelt, bei den Schweißdrüsen nur in kleineren und kleinsten Tröpfchen, ebenso bei den Gefäßen, hierbei

[1]) Unsere Untersuchung fand im September 1915 statt.

Digitized by Google

aber auch in etwas größeren Partikelchen. Besonders bei längsgetroffenen Kapillaren war es deutlich, daß nur vereinzelte Endothelien Fett enthielten, in dem nach dem Lumen gekehrten Teil am meisten. Die Zelle war oft etwas dicker als die von Fett freien Endothelien. Weil nun in zwei Fällen bei normaler Haut das Fett nicht nachweisbar war, scheinen weitere Untersuchungen erwünscht, um zu sehen, ob hier vielleicht ein Zusammenhang mit der Digestion oder sonst eine Periodizität sich nachweisen läßt. Jedenfalls scheint es nach Kreibichs (2) und unserem Befunde nicht gerechtfertigt, aus dem Nachweis von Fett in den Kapillaren und Basalepithelien der Haut auf eine Störung im Chemismus der Zelle, also auf einen pathologischen Vorgang, zu schließen.

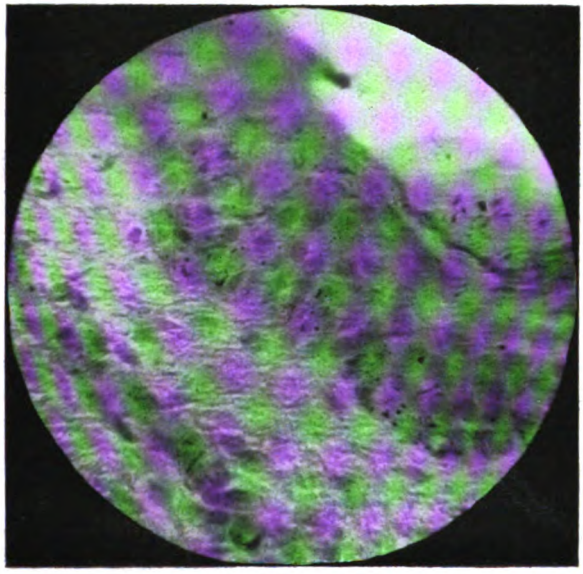


Fig. 1. Fett in den Basalzellen der normalen Haut.

Wir untersuchten des weiteren fünf Fälle von Verruca seborrhoica und konnten in drei Fällen konstatieren, daß sich hier das Fett nicht auf die Basalzellen beschränkte, sondern auch in den höher liegenden Epithelien des Stratum spinosum intra- und interzellulär auftrat, sowie im Stratum corneum; die Partikelchen sind allerdings zu klein, um sie als Tropfen anzusprechen. Die Präparate sahen aus, wie sie von anderer Seite (3) früher im Archiv abgebildet sind. Ein Schleier um die Gefäße und an der Korium-Epithelgrenze war eigentlich nur in den diffus verfärbten Präparaten deutlich zu sehen; in zwei anderen Fällen, die sonst die typische mikroskopische Struktur der Verruca seborrhoica zeigten,

Digitized by Google

gelang es nur, Fett in den Basalzellen zu finden, dort aber in größeren Tröpfchen und reichlicher als bei der normalen Haut. Das nämliche fand sich bei zwei Fällen von seborrhoischer Haut (Rücken); das Eczema seborrhoicum selbst haben wir nicht untersucht. Von anderen mit Parakeratose einhergehenden Hautaffektionen ließ sich bei fünf Fällen von Verruca vulgaris dreimal feststellen, daß im Stratum granulosum reichlich Fett in ziemlich großen Tröpfchen perinukleär sich angehäuft hatte: das Stratum lucidum war homogen gelb-orange gefärbt, und die Interzellularräume des Stratum corneum waren durch kleinste Tröpfchen deutlich markiert; ebenso beim Stratum germinativum und spinosum. In zwei anderen Fällen dagegen waren die Zellen des Stratum granulosum kaum verfärbt.

Resümierend läßt sich also folgendes sagen: Die zu befolgende Methode muß man in ihren Details in jedem Falle ausprobieren. Das Hautgewebe wirkt auch bei normaler Haut auf Sudan (Scharlachrot) elektiv. Zuerst färben sich die Talgdrüsen, zugleich oder auch später vereinzelte Endothelien, die Basalzellen und Schweißdrüsenepithelien. Bei den Verrucae seborrhoicae tritt das Fett auch in den höheren Epithelien auf, oder die Verfärbung ist in der Basalschicht stärker hervortretend; das letztere gilt auch für die seborrhoische Haut. Bei den Verrucae vulgares zeigte das Stratum granulosum die stärkste elektive Wirkung, nur nicht konstant. Nimmt man nun an, daß Sudan III und Scharlachrot nur Lipoide färben, dann muß man diese Verfärbungen als Fett betrachten. Ein Schluß über die Herkunft dieses Fettes ließ sich aus den Präparaten nicht ziehen. Daß die Tröpfchen nicht konstant an derselben Zellgruppe gebunden sind, sondern einmal in den Basalzellen, ein anderes Mal im Stratum granulosum oder auch im Stratum spinosum sich zeigen, scheint doch dafür zu sprechen, daß eine autonome Zelltätigkeit, auch der normalen Haut, nicht von vornherein abgeleugnet werden kann. Weitere anatomische und physiologische Untersuchungen werden uns hier des Näheren belehren können.

Literatur.

1. G. Schmorl, Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden, 1912, und von Kahldens Technik von Dr. E. Gierke, 1909. — 2. C. Kreibich, Über den physiologischen Lipoidgehalt der Hautkapillaren. Arch. f. Derm. und Syph., 1915, 4. Heft. — 3. C. Kreibich, Zur Anatomie des Eczema seborrhoicum und der seborrhoischen Warzen. Arch. f. Derm. u. Syph., 1913. — 4. C. Kreibich, Ein Beitrag zum Chemismus der entzündlichen Gefäßwand. Arch. f. Derm. u. Syph., 1913. — 5. Cedercreutz, Über den Fettgehalt der Epidermiszellen bei den Parakeratosen. Arch. f. Derm. u. Syph., 1912.

Digitized by Google

Aus der Hautabteilung des Stadtkrankenhauses zu Chemnitz. (Leitender Arzt: Dr. Richter.)

Über Wesen und Wert der Immunitätstherapie bei Gonorrhoe.

Von

Dr. Adolf Fischer, Assistenzarzt.

(Schluß.)

Aus den bis jetzt über die Beantwortung der zweiten Frage (diagnostische Verwertbarkeit der Vakzine) von anderer Seite aus vorliegenden Mitteilungen geht hervor, daß sich drei Anschauungen gegenüberstehen. Die einen sprechen ihr jede Berechtigung ab, die anderen halten sie für spezifisch, andere sprechen ihr nur einen bedingten Wert zu. Unsere hiesigen Untersuchungen über den Wert einer diagnostischen intravenösen Gonokokkenvakzineinjektion erstrecken sich im ganzen auf 40 Fälle. Wir verwandten dazu die drei in Deutschland bekanntesten Gonokokkenpräparate: das Arthigon, die Reitersche Vakzine und das Gonargin. Nach den Angaben Brucks injizierten wir sowohl bei Männern als auch bei Frauen je 0,1 ccm der obenerwähnten Präparate, verdünnt mit 0,9 ccm physiol. steriler Kochsalzlösung. Am Tage der Injektion wurden stets vier (eine vor der Injektion, drei nach derselben), an den nächstfolgenden Tagen je zwei Temperaturmessungen vorgenommen, um eventuell das Auftreten der von Bruck beobachteten „Doppelzacke" erkennen zu können, die ja für Gonorrhoe spezifisch sein soll. Unser Material teilten wir in drei Kategorien ein:

1. vollständig Gesunde,

2. Gonorrhoeverdächtige, d. h. solche Patienten, die an Harnröhrenausfluß litten, in dem neben einer Leukozytose mittleren und stärkeren Grades nie Gonokokken nachzuweisen waren, und bei denen keinerlei Komplikationen bestanden,

3. sicher gonorrhoisch Erkrankte, teils mit, teils ohne gonorrhoische Komplikationen.

Sämtliche gesunde Patienten reagierten auf intravenöse Vakzineinjektionen (Reiter, Gonargin, Arthigon) mit Temperatursteigerungen überhaupt nicht oder höchstens bis zu $^1/_2$°. Subjektiv klagten einige über starke Kopfschmerzen, die in einem Falle 4 Stunden lang anhielten, ferner über allgemeine Mattigkeit und über Frösteln. Schüttelfröste, Brustschmerzen, ferner Brechreiz wurden nie beobachtet. Am Tage nach der Injektion waren sämtliche Patienten wieder wohlauf.

Von den Gonorrhoeverdächtigen — es waren 8 Frauen — reagierten auf intravenöse Gonargininjektionen 6 mit Schüttelfrösten, starken Kopf-

Digitized by Google

schmerzen, eine sogar mit peritonitischen Erscheinungen. Die Temperaturerhöhung betrug im höchsten Falle 1,5°, meistens jedoch 1°. Alle diese Patientinnen hatten sicherlich eine Gonorrhoe akquiriert, dafür sprach auch der ganze subjektive und objektive Befund, nur fehlte eben zur genauen Diagnose der positive Gonokokkennachweis. Eine ärztliche Behandlung hatte in $^3/_4$ der Fälle vor der Vakzineinjektion nicht stattgefunden. Zwei Patientinnen, die dasselbe klinische Bild boten wie die anderen 6 Fälle, zeigten überhaupt keine Reaktion irgend welcher Art.

In der 3. Kategorie interessierten zunächst die gonorrhoisch Erkrankten ohne jede Komplikation. Unter 12 Fällen reagierten ohne jede Temperatursteigerung und subjektive Klagen nur 2. Die übrigen 10 zeigten erhöhte Temperaturen bis 1,3°, ferner meistens Schüttelfröste, die 2—3 Stunden nach der Injektion gewöhnlich auftraten; alle klagten über Kopfschmerzen, einige auch über Schweißausbrüche. Die Kopfschmerzen bestanden teilweise noch am anderen Tage. Eine Doppelzacke wurde nicht beobachtet. Bei den Fällen mit Komplikationen zeigten die schon seit längerem bestehenden und nach dem ganzen objektiven Befunde mehr als chronisch zu bezeichnenden Krankheitsformen entweder gar keine Allgemeinreaktion, oder dieselbe war so gering, daß man sie gemäß den Angaben Brucks nicht diagnostisch verwerten konnte. Dahingegen trat in allen Fällen mit frischer Komplikation eine deutliche Allgemeinreaktion auf, die sich neben sehr erhöhten Temperaturen meistens noch durch Herdsymptome kundtat. Auch trat hierbei mitunter die von Bruck als spezifisch angesehene Doppelzacke auf. Als weitere Nebenerscheinungen kamen hier noch heftige Schüttelfröste, langandauernde Kopfschmerzen, Brust- und Bauchschmerzen hinzu; einmal wurde über starkes Ohrensausen geklagt. Am auffallendsten aber dürfte folgende Beobachtung gewesen sein. Bei drei an frischer gonorrhoischer Komplikation erkrankten Patienten traten auf die zu diagnostischen Zwecken mit der Reiterschen Vakzine vorgenommenen Injektionen (Dosis 0,1), außer Kopfschmerzen bei einem, sonst überhaupt keine Erscheinungen auf. Acht Tage darauf wurde die Injektion wiederholt, diesmal aber mit Arthigon. Sofort trat eine kräftige Allgemein- und Herdreaktion auf. Wie sich diese Tatsache erklären läßt, können wir mit Bestimmtheit nicht sagen. Doch glauben wir annehmen zu dürfen, daß irgend ein Fehler in der Vakzine vorhanden war, oder daß wohl infolge der verschiedenartigen Herstellung der Vakzinepräparate dem einen eine größere Wirkung, mithin ein feinerer Temperaturausschlag zukommt. Wir haben bei unseren Versuchen den Eindruck gewonnen, daß zu diagnostischen Zwecken sich das Arthigon außerordentlich gut, ja am besten eignen dürfte. Nach allen diesen Versuchen und den dabei gemachten Beob-

Digitized by Google

achtungen kommen wir zu dem Ergebnis, daß die zu diagnostischen Zwecken vorgenommene intravenöse Vakzineinjektion, so wie sie uns Bruck gelehrt hat, nur in ganz frischen Fällen von gonorrhoischen Komplikationen mit Sicherheit verwertbar ist. Bei unkomplizierten Gonorrhoefällen kommt derselben keine Bedeutung zu, obgleich auch hier Temperatursteigerungen, meistens unter 1,5°, und andere Nebenerscheinungen öfter aufzutreten pflegen als bei Gesunden. Hierher gehören auch solche Fälle von gonorrhoischen Komplikationen, die schon seit längerer Zeit bestehen, bei denen das gonorrhoische Gewebe bereits wieder regressive Veränderungen eingegangen ist. Darunter fallen besonders fast alle Fälle von chronischer Arthritis. Hier gerade hätte diese Methode eine ungeheure Bedeutung gehabt, zumal ja bei frischen gonorrhoischen Komplikationen der meistens gleichzeitig bestehende Harnröhrenausfluß und mitunter die Anamnese des Patienten die wahre Ursache der Erkrankung erkennen lassen. Aus alle dem ergibt sich, daß der Wert einer diagnostischen intravenösen Vakzineinjektion nur ein bedingter sein kann. Vielleicht kommt der Komplementfixationsprobe in diagnostischer Hinsicht gerade bei chronischen gonorrhoischen Prozessen eine größere Bedeutung zu. Eigene Untersuchungen darüber haben wir nicht angestellt. Was nun noch die diagnostisch zu verwertende intramuskuläre Vakzineinjektion anbetrifft, so decken sich unsere Erfahrungen darüber vollständig mit denen von anderer Seite aus gemachten. Verhältnismäßig oft sahen wir gerade ihre auf latente Herde provozierende Wirkung. Ein vorher nur wenig trüber Urin zeigte am Tage nach der Injektion eine viel stärkere Trübung; der nur zeitweise und dann sehr spärliche, stets gonokokkenfreie Harnröhrenausfluß trat wieder intensiver auf, nahm ein fast rein eitriges Aussehen an, und sehr oft konnten wir typische Gonokokken und auch Degenerationsprodukte derselben im Sekrete nachweisen. Natürlich gaben wir möglichst hohe Dosen, um eine starke Reaktion hervorzurufen, durchschnittlich 50—100 Millionen Keime. Sehr oft ließ auch diese Methode uns im Stiche. Dann aber möge man am Tage nach einer zu Provokationszwecken vorgenommenen intramuskulären Vakzineinjektion zur Endoskopie der Urethra greifen, und man wird sich da oft wundern, wenn man dann auf der Harnröhrenschleimhaut jene für chronische Gonorrhoe so spezifischen Veränderungen sieht, worauf Asch uns zuerst hingewiesen hat. Aber auch diese Methode kann, wie wir es zuweilen selbst gesehen haben, versagen. Eine provokatorische Vakzineinjektion, sei es intravenös, sei es intramuskulär, als einen sicheren Indikator für eine abgeheilte frische Gonorrhoe anzusehen, wie es in letzter Zeit von mancher Seite aus befürwortet wurde, dürfte nach unseren hiesigen Erfahrungen nicht berechtigt sein.

Digitized by Google

Alle mit Arthigon, der Vakzine Reiter und dem Gonargin an Gonorrhoikern vorgenommene Impfungen, sei es kutan, intrakutan oder subkutan, ergaben in keinem Falle ein wirklich positives Resultat.

Auszug aus Krankengeschichten, die besonders charakteristisch für die Wirkungsweise der Gonokokkenvakzine sind.

A. Intravenöse Anwendung.

G., Paul, 24 Jahre alt. Infektion vor 14 Tagen. Seit 2 Tagen rechtsseitige Nebenhodenschwellung. Befund bei der Aufnahme: Rechter Funiculus spermaticus etwa kleinfingerdick, rechter Nebenhoden in seiner ganzen Ausdehnung sehr stark geschwollen, bei Berührung äußerst schmerzhaft. Temperatur 38,1.

Therapie: 16. XI. 0,1 Gonokokkenvakzine Reiter verdünnt mit 0,9 steriler physiol. Kochsalzlösung, intravenös. (Kubitalvene). 1½ Std. hinterher Schüttelfrost. Dauer etwa ½ Std. Temperatur abends 39,8. Keine Kopfschmerzen; allgemeine Mattigkeit, keine Lokalreaktion.

17. XI. Temperatur morgens 37,0. Schmerzen im rechten Nebenhoden verschwunden; eine Abnahme der Schwellung ist nicht nachweisbar. Berührungen und geringer Druck auf das erkrankte Gewebe sind nicht mehr schmerzhaft.

21. XI. 0,2 Gonokokkenvakzine Reiter intravenös verdünnt mit 0,9 physiol. steriler Kochsalzlösung.

Temperatur a. i. 37,8. 1 Std. p. i. Schüttelfrost von ½stündiger Dauer. Während desselben Temperatur 39,0. Am Abend ist die Temperatur auf 37,0 gesunken. Keine Kopfschmerzen, große Mattigkeit, keine Lokalreaktion.

22. XI. Temperatur morgens 36,1.

Rechter Nebenhoden auffallend kleiner geworden, ebenso der Funiculus spermaticus. Letzterer nur noch etwa bleistiftdick. Das entzündet gewesene Gewebe fühlt sich induriert und vollständig indolent an. Gutes Allgemeinbefinden.

24. XI. 0,3 Gonokokkenvakzine Reiter verdünnt mit 0,7 steriler physiologischer Kochsalzlösung, intravenös.

Temperatur a. i. 36,6, 1 St. p. i. heftiger Schüttelfrost von ¾ Std. Dauer; gleichzeitig Ziehen im rechten Nebenhoden und Samenstrang. Keine Kopfschmerzen. Große Mattigkeit.

Temperatur während des Schüttelfrostes 39,6, abends gutes Allgemeinbefinden, Temperatur 36,2.

25. XI. Rechter Samenstrang und Nebenhoden noch weiter zurückgegangen.

27. XI. 0,4 Gonokokkenvakzine Reiter verdünnt mit 0,6 physiol. steriler Kochsalzlösung intravenös. Temperatur a. i. 36.8, 1 Std. p. i. Schüttelfrost, etwa ¾ Std. lang andauernd. Gleichzeitig eine Temperatur von 40,9. Dabei starkes Zucken im rechten Samenstrang. Keine Kopfschmerzen, große Mattigkeit. Abends wieder gutes Allgemeinbefinden. Temperatur 37,4.

28. XI. Rechter Funiculus spermaticus o. B. Rechter Nebenhoden bis auf eine kleine, indolente, etwa erbsengroße Verdickung in der Kauda abgeheilt. Gutes Allgemeinbefinden.

Bereits am Abend nach der ersten Injektion gibt Patient an, seine Schmerzen fast vollständig verloren zu haben. Am 3. Tage p. i. erkennt man schon einen erheblichen Rückgang der Schwellung. Bereits nach der 3. Injektion ist die Verdickung des Funikulus vollständig verschwunden. Der Nebenboden zeigt nur noch in seiner Kauda

Digitized by Google

eine etwa erbsengroße, indolente Verdickung. Der Urethralausfluß besteht unvermindert weiter; derselbe enthält zahlreiche Gonokokken. Jedesmal nach einer Injektion tritt eine stärkere Trübung des Urins auf. Derselbe sieht manchmal direkt rahmig, mit Blut gemischt, aus. Mehr als 4 Injektionen wurden nicht gemacht, da die gonorrhoische Komplikation beseitigt war. Auch bat der Patient um Einstellung dieser Behandlung, weil „diese Einspritzungen ihn zu sehr angreifen würden". 18 Tage nach der letzten Injektion sind im Urethralausfluß immer noch reichliche Gonokokken nachweisbar. Am 22. Tage nach der letzten Vakzineinjektion klagt Patient plötzlich über Schmerzen in seinem linken Nebenhoden. Temperatur abends 39,0. Befund: Linker Nebenhoden in seiner Kauda etwas geschwollen, auf Druck sehr schmerzhaft. Tags darauf Temperatur 38,2. Patient erhält nun 0,3 Gonokokkenvakzine Reiter, intramuskulär. 2 St. p. i. Temperatur 39,0, abends 38,2. Am anderen Tage morgens 37,0. Die Schwellung im linken Nebenhoden hat zugenommen, so daß jetzt der ganze linke Nebenhoden erkrankt ist. Am 4. Tage nach der ersten intramuskulären Injektion bei 38,4 erhält Patient 0,5 Gonokokkenvakzine Reiter wieder intramuskulär, worauf die Temperatur auf 40,8 abends steigt, gleichzeitig starke Kopfschmerzen und Frösteln. Am anderen Abend wieder normale Temperatur, die auch in den nächsten Tagen anhält. Subjektiv haben die Schmerzen vollständig nachgelassen. Objektiv ist drei Tage nach der letzten Injektion die Schwellung wieder zurückgegangen, so daß weitere Injektionen nicht mehr gegeben werden brauchten. Gonokokkenbefund im Urethralsekret unverändert.

Th., Bernhard, 21 Jahre. Einige Tage nach seiner gonorrhoischen Infektion plötzlich rechtsseitige Kniegelenksschwellung. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior et posterior. Prostatitis gonorrhoica. Rechtsseitige gonorrhoische Kniegelenksentzündung. Umfang desselben 40 cm. Behandlung mit intravenösen Gonargininjektionen.

21. XII. 0,1 Gonargin verdünnt mit 0,9 phys. steril. Kochsalzlösung. A. i. 36,4, 2 St. p. i. Schüttelfrost, gleichzeitig Temperatur 38,1. Abends 36,8. Starker Schweißausbruch, keine Lokalreaktion. Die nächstfolgenden Tage stets normale Temperaturen. Umfang des rechten Kniegelenkes am 26. XII. 37,5 cm (gesundes linkes Kniegelenk 37,0 cm). Aktive wie passive Bewegungen im rechten Kniegelenk normal.

27. XII. 0,3 Gonargin verdünnt mit 0,8 phys. steril. Kochsalzlösung. Kein Befund.

29. XII. Rechtes Kniegelenk Umfang 37,5 cm. Sonst kein Befund. Weitere Injektionen wurden nicht gemacht, da bereits nach der ersten Injektion schon ein geradezu glänzendes Resultat erzielt worden war. Eine Veränderung in den Prostata- und dem Gonokokkenbefunde der Urethra war nicht nachzuweisen.

L., Erich, 24 Jahre. Am 4. XI. 15 mit Gonorrhoe infiziert. Drei Wochen später linksseitige Kniegelenksschwellung, dieselbe wurde längere Zeit als rheumatische Gelenkerkrankung angesehen.

Am 2. XII. 15 auf unsere Abteilung aufgenommen. Befund: Akute Gonorrhoe der vorderen und hinteren Harnröhre. Linksseitige gonorrhoische Kniegelenksentzündung. Umfang des linken Kniegelenkes 38,5 cm, des gesunden rechten 36,0 cm. Behandelt anfangs mit Arthigon, später mit Gonokokkenvakzine Reiter.

3. XII. 0,1 Arthigon verdünnt mit 0,9 phys. steril. Kochsalzlösung intravenös. A. i. 36,5, 2 St. p. i. 37,4, 5 St. p. i. 37,6. Abends 37,2. Bereits 1 Std. nach der Injektion Schmerzen im linken Kniegelenk, die etwa 1 Std. lang andauerten. Am Abend Kopfschmerzen. Am 4. XII. morgens 38,0, abends 37,4. Von Zeit zu Zeit Schmerzen im linken Kniegelenk, sonst keine Klagen.

5. XII. Normale Temperaturen und gutes Allgemeinbefinden.

Digitized by Google

6. XII. Umfang des linken Kniegelenkes 37,5 cm. Patient erhält heute 0,2 Arthigon, verdünnt mit 0,8 physiol. steril. Kochsalzlösung intravenös. A. i. 36,6, p. i. abends 37,8. Geringer Kopfdruck. Zeitweise Schmerzen im linken Kniegelenk.

7. XII. Normale Temperaturen. Patient erklärt, seine Gelenkschmerzen seien wie „weggeblasen". Umfang des linken Kniegelenkes 37 cm. Aktiv wie passiv kann das linke Bein im Kniegelenk gut gestreckt werden, doch erfolgt eine Beugung daselbst nur bis höchstens 70 Grad.

10. XII. 0,3 Gonokokkenvakzine Reiter, verdünnt mit 0,7 physiol. steriler Kochsalzlösung. A. i. 36,0, p. i. abends 37,2. Kein Befund. Ebenso in den nächsten Tagen stets normale Temperaturen.

14. XII. 0,4 Gonokokkenvakzine Reiter, verdünnt mit 0,6 physiologischer steriler Kochsalzlösung, intravenös. A. i. 36,8, p. i. abends 37,4. Kein Befund.

15. XII. Normale Temperaturen.

17. XII. Patient, der in den letzten Tagen keine Schmerzen in seinem Kniegelenk mehr hatte, klagt wieder über stärkere Schmerzen daselbst. Objektiv läßt sich hier eine geringe Zunahme der Gelenkschwellung nachweisen.

20. XII. 0,5 Gonokokkenvakzine Reiter, verdünnt mit 0,5 physiol. steril. Kochsalzlösung, intravenös. A. i. 36,9, p. i. abends 37,0. Kein Befund.

21. XII. 36,7; abends 37,7. Am 22. XII. normale Temperaturen.

23. XII. Keine Schmerzen mehr im linken Kniegelenk. Daselbst ist die Schwellung wieder zurückgegangen (Umfang des linken Kniegelenks 37 cm), sonst ist der Befund wie früher. Darauf wandten wir Massage und Heißluft an, wodurch es gelang, die aktive und passive Beweglichkeit bedeutend zu bessern. Beugung bis etwa 45 Grad möglich.

Der Gonokokkenbefund war während der ganzen Vakzinebehandlung unverändert geblieben. In diesem Falle trat also nur eine geringe Besserung durch die Vakzinebehandlung ein. Wahrscheinlich dürfte dies auf den schon mehr ins Chronische übergegangenen Gelenkprozeß zuruckzuführen sein, da nur noch wenig reaktionsfähiges Gewebe vorhanden war. Weiter erkennt man aus den Temperaturen das Auftreten einer sogen. Doppelzacke, besonders nach der 3., 4. und 5. Injektion.

Oe., Martha, 21 Jahre. Diagnose: chronische Gonorrhoe der Urethra und der Cervix uteri, ferner rechtsseitige Parametritis. Behandelt mit Arthigon, intravenös.

27. XI. 0,1 Arthigon, verdünnt mit 0,9 physiol. steril. Kochsalzlösung. Temperatur a. i. 37,5, 3 St. p. i. 37,9, abends 37,8. Subjektiv keine Klagen.

28. XI. Keine Veränderung der rechtsseitigen Parametritis nachweisbar. Druckschmerzhaftigkeit noch vorhanden.

29. XI. 0,2 Arthigon, verdünnt mit 0,8 physiol. steril. Kochsalzlösung. A. i. 36.8, abends 38,6. Außer starken Magenschmerzen keine Klagen.

30. XI. Temperatur 36,7, abends 36,9.

1. XII. Die rechtsseitige Parametritis zeigt eine deutliche Abnahme. Jedoch besteht noch Druckschmerz. Gonokokkenbefund unverändert.

4. XII. 0,3 Arthigon, verdünnt mit 0,7 physiol. steril. Kochsalzlösung. A. i. 36,5, p. i. abends 37,4. Patient fühlt sich sehr matt, sonst kein Befund.

5. XII. Rechtsseitige Parametritis unverändert.

7. XII. 0,4 Arthigon, verdünnt mit 0,6 physiol. steril. Kochsalzlösung. A. i. 37,1, p. i. abends 37,9. Starke Kopfschmerzen, Schmerzen im Leibe.

8. XII. Temperatur 37,3, abends 37,2. Gutes Allgemeinbefinden. Schmerzen im rechten Parametrium verschwunden. Exsudatbildung daselbst fast vollständig zurückgegangen.

Digitized by Google

11. XII. 0,5 Arthigon verdünnt mit 0,5 physiol. steril. Kochsalzlösung. A. i. 37,3, p. i. abends 37,9. Allgemeine Mattigkeit, Brechreiz.

12. XII. Befund der Parametrien wie am 8. XII. Temperatur 36,7, abends 36,9. Auch in Zukunft hatte Patientin stets normale Temperaturen. Gonokokkenbefund während der intravenösen Behandlung und auch noch lange Zeit nach derselben stets unverändert. Es handelte sich um einen schon länger dauernden, chronischen Prozeß. Die Allgemeinreaktion des Körpers war nur schwach angedeutet. Eine lokale Reaktion zeigte sich überhaupt nicht. Die Parametritis könnte nach dem ganzen objektiven Befunde als erheblich gebessert angesehen werden, am meisten fiel das in relativ kurzer Zeit durch die Behandlung eintretende Verschwinden der Schmerzen im rechten Parametrium auf.

Schw., Adolf, 22 Jahre. Bereits zweimal Gonorrhoe, jetzt infiziert vor 8 Wochen. Seit 4 Tagen Schmerzen in der Dammgegend und Beschwerden beim Wasserlassen. Diagnose: Akute Gonorrhoe der vorderen und hinteren Harnröhre mit Prostatitis gonorrhoica lobuli sinistri. Sekret der Prostata: Gon.: +, L.: ++++.

Behandelt mit Arthigon, intravenös. Am 25. XI. 0,1 Arthigon. A. i. 36,3. 1 Std. hinterher Kopf- und Bauchschmerzen. Starkes Schwitzen. Temperatur gleichzeitig 38,0. Abends 38,0, heftige Kopfschmerzen.

26. XI. Gutes Allgemeinbefinden. Temperaturen normal. Prostata unverändert.

27. XI. 0,2 Arthigon. A. i. 36,1, p. i. 37,8 (abends), keine subjektiven Klagen.

28. XI. Geringe Abnahme der linksseitigen Prostatalappenschwellung. Das Sekret der Prostata enthält immer noch zahlreiche Gonokokken.

30. XI. 0,3 Arthigon. A. i. 36,3, p. i. abends 37,7. $^3/_4$ Std. p. i. starke Kopfschmerzen, Druckgefühle auf der Brust, Stechen in der Herzgegend, Leibschmerzen.

1. XII. Linker Prostatalappen bedeutend kleiner geworden, fühlt sich auch nicht mehr so teigig an. Sekret derselben rein eitrig, ohne Gonokokken.

4. XII. 0,4 Arthigon. A. i. 36,2, p. i. abends 37,3. Kopfschmerzen, Kribbeln am Damm.

7. XII. 0,5 Arthigon. A. i. 36,0, p. i. abends 37,9. 3 St. p. i. Schweißausbruch, allgemeine Mattigkeit, starke Kopfschmerzen, ziemlich heftige Schmerzen in der Dammgegend.

8. XII. Normale Temperaturen. Gutes Allgemeinbefinden. Prostatabefund: Linker Lappen fast normale Größe, im Sekret zahlreiche Leukozyten, ohne Gonokokken. Im Urethralsekret stets positiver Gonokokkenbefund. Auch in Zukunft zeigte das Prostatasekret noch einige Wochen ein fast rein eitriges Aussehen, jedoch konnten Gonokokken niemals mehr darin nachgewiesen werden.

B. Intramuskuläre bzw. subkutane Anwendung.

V., Franz, 44 J. Gonorrhoische Infektion Anfang Dezember 1915. Keine ärztliche Behandlung bis jetzt. Wegen linksseitiger Nebenhodenentzündung, die seit 4 Tagen besteht, am 24. I. 16 auf unserer Abteilung aufgenommen.

Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior et posterior, Prostatitis diffusa gonorrhoica. Epididymitis gonorrhoica sinistra. Behandlung mit Vakzine Reiter (intramuskulär).

24. I. A. i. 38,4 (abends), trotzdem erhält Patient 0,3 Vakzine.

25. I. Temperatur morgens 38,1, abends 39,5. Kopfschmerzen, allgemeine Mattigkeit, keine Lokalreaktion.

26. I. Morgens 38,6, abends 37,8. Patient gibt an, daß er fast gar keine Schmerzen mehr in seinem linken Nebenhoden habe. Objektiv ist eine bedeutende Abnahme der Nebenhodenschwellung nachweisbar. Prostatabefund unverändert.

Digitized by Google

27. I. 0,5 Vakzine intramuskulär. A. i. 36,4, abends p. i. 36,8. Geringe Kopfschmerzen.

30. I. Keine Temperaturerhöhung seit der letzten Injektion. Gutes Allgemeinbefinden. Die Urinbeschwerden — nur unter starker Anwendung der Bauchpresse vermochte er bei seiner Aufnahme seine Blase zu entleeren — haben vollständig aufgehört. Linker Nebenhoden zeigt nur noch eine etwa erbsengroße, nicht schmerzhafte Verdickung in seiner Kauda. Die bei der Aufnahme etwa kleinapfelgroß geschwollene Prostata ist bedeutend zurückgegangen (fast normale Größe), die Konsistenz etwas verhärtet. Hieraus ergibt sich also, daß nur zwei Injektionen genügt haben, um diesen schweren gonorrhoischen Prozeß in sehr kurzer Zeit zum Verschwinden zu bringen. Urethral- und Prostatasekret wurden jedoch in keiner Weise dadurch beeinflußt.

Kr., Max, 32 Jahre alt. Bereits dreimal Gonorrhoe. Seit zwei Tagen wieder Ausfluß (frische Infektion). Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Prostatitis chronica. Harte Infiltrate der Pars anterior urethrae.

Nachdem Patient etwa 8 Wochen lang durch Spülungen und Massage und mechanisch behandelt worden war, trat plötzlich eine linksseitige Nebenhodenentzündung auf. Temperatur 37,4. Linker Nebenhoden in seiner Kauda fast kirschgroß geschwollen.

24. XII. 0,3 Vakzine Reiter, intramuskulär. Temperatur abends p. i. 38,0. Patient klagt über heftige Schmerzen im erkrankten Nebenhoden.

25. XII. Temperatur morgens 36,6, abends 36,3. Die Schwellung im linken Nebenhoden hat sich über den ganzen Nebenhoden ausgebreitet. Starke Schmerzen, die auch noch am zweiten Tage p. i. bestehen.

27. XII. 0,4 Reiter intramuskulär. A. i. 36,9 abends, p. i. 37,7. Kopfschmerzen, Schweißausbruch.

28. XII. Normale Temperaturen. Die Schmerzen sind verschwunden. Der erkrankte Nebenhoden ist auf Druck noch wenig schmerzhaft. Es wurden dann noch zwei Vakzineinjektionen (0,7 bzw. 1,0 Vakzine Reiter) gemacht, wobei stets die Temperaturen normal blieben. Doch ging die schmerzlose Verdickung im erkrankten Nebenhoden fast vollständig zurück; 13 Tage nach der ersten Injektion war der linke Nebenhodenbefund fast normal. Es ist anzunehmen, daß die erste Vakzineinjektion auf die im Entstehen begriffene Entzündung im Sinne einer Provokation gewirkt hat. Doch bald trat dann wieder der heilende Effekt der Vakzinebehandlung in den Vordergrund. Diese Beobachtung bei der Vakzinetherapie hat man mitunter zu machen; worauf dies beruht, ist noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen worden. Hierher gehört auch das Überspringen einer einseitigen Nebenhodenentzündung auf den anderen Nebenhoden während der Vakzineanwendung.

C. Diagnostische Anwendung.

1. Durch Provokation mittels intramuskulärer Injektion.

D., Fritz, 39 J. Bereits dreimal Gonorrhoe. Angeblich letzte Infektion vor 5 Jahren. Damals war auch die Prostata mit beteiligt. Seit dieser Zeit leidet er an nur zeitweise am frühen Morgen auftretendem Harnröhrenausfluß und Schmerzen in der Dammgegend und beim Wasserlassen. Frische Infektion wird negiert. Vom Militär zur Beobachtung auf unsere Abteilung geschickt. Befund: Bei der Aufnahme am 30. XI. 15 kein Ausfluß aus der Harnröhre nachzuweisen. Urin I und II klar, mit Fäden. Die mikroskopische Untersuchung derselben ergibt keine Gonokokken, wenig Leukozyten. Keine Striktur. Prostata rektal o. B. Im Sekret derselben eine Leukozytose mittleren Grades. Patient erhält 100 Millionen Gonokokkenkeime Gonargin intramuskulär. Am anderen Tage hat Patient geringen Ausfluß. Derselbe enthält einige gramnegative Diplo-

Digitized by Google

kokken, die als typische Gonokokken angesehen werden müssen. Urin I und II trübe. Prostata rektal o. B. Im Sekret derselben einige Gonokokken und eine Leukozytose stärkeren Grades. Bereits am folgenden Tage (2. XII.) ist der Ausfluß wieder weg, auch die Urintrübung hat nachgelassen, um in den nächstfolgenden Tagen wieder ganz zu verschwinden. Temperatursteigerungen traten nicht auf.

Im vorliegenden Falle hat also sicherlich durch die Vakzineeinverleibung eine Provokation stattgefunden. Weiter war der Fall interessant, weil wir 4 Tage nach der intramuskulären Injektion noch eine intravenöse Arthigoninjektion vornahmen.

0,1 Arthigon verdünnt mit 0,9 phys. steriler Kochsalzlösung.

4. XII. A. i. 36,5, p. i. 36,2 (nach 2 Std. gemessen), 36,7 (5 Std.), 36,7 (7 Std.), 36,1 (9 Std.), $^1/_2$ Std. hinterher heißer Kopf, kalte Füße, sonst gar keine Beschwerden.

5. XII. Normale Temperaturen, die auch in den nächsten Tagen anhielten. Kein Ausfluß. Urin klar mit Fäden. Stets gutes Allgemeinbefinden.

Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Vakzineinjektionen an Gesunden und an Gonorrhoikern bzw. Gonorrhoeverdächtigen mittels Arthigon, Reiterscher Vakzine und Gonargin.

Die Temperaturmessung geschah jedesmal vor der Injektion, sodann mehrmals nach derselben am Tage der Injektion, an den nächstfolgenden Tagen nur morgens und abends.

Gesunde:

Vakzine Reiter: 0,1 verdünnt mit 0,9 physiol. steriler Kochsalzlösung.

1. Gr., Wilhelm, 24 J. Vor Jahren Gonorrhoe gehabt. A. i. 36,6, p. i. 37,1—37—37,4 (abends). Kein Befund. In den nächsten Tagen stets normale Temperaturen.

2. R., Fritz, 19 J. Vor 6 Wochen aus der ärztlichen Behandlung wegen Gonorrhoe geheilt entlassen, jetzt Bubo suppurativus durch Pyodermie (Skabies). A. i. 37.4, p. i. 37,2—37,3—37,3. Kein Befund. In Zukunft normale Temperaturen.

3. Fr., Gustav, 39 J. Nie Gonorrhoe gehabt. A. i. 36,4, p. i. 37,0—36,5—36,8. Kein Befund. Stets normale Temperaturen an den folgenden Tagen.

Arthigon: 0,1 verdünnt mit 0,9 physiol. steriler Kochsalzlösung.

1. R., Gustav, 38 J. Nie Gonorrhoe gehabt. A. i. 37,0, p. i. 36,8—36,9—36,4. Starke Kopfschmerzen, etwa 4 Std. lang anhaltend. An den darauffolgenden Tagen keine Beschwerden mehr, stets normale Temperaturen.

2. Fr., Gustav, 39 J. Nie Gonorrhoe gehabt. A. i. 36,4, p. i. 37,4—37,1—36,7. Starke Kopfschmerzen, in den nächsten Tagen kein Befund.

3. R., Fritz, 19 J. Vor 6 Wochen wegen Gonorrhoe als geheilt entlassen. A. i. 36,8, p. i. 37,1—37,0—37,0. Kein Befund. An den folgenden Tagen nichts Besonderes.

Gonargin: 0,1 verdünnt mit 0,9 physiol. steriler Kochsalzlösung.

B., Frida, 21 J. Nie Gonorrhoe gehabt. A. i. 37,0, p. i. 37,3—37,6—37,3. Kein Befund, auch nicht in den nächsten Tagen.

Gonorrhoeverdächtige und Gonorrhoiker:

1. B., Ida, 24 J. Diagnose L. II, Gonorrhoeverdacht der Urethra und Zervix.

14. XII. A. i. 37,2, p. i. 38,6—38,5. Heftige Kopfschmerzen, Brechreiz, große Mattigkeit.

15. XII. 37,5—37,1. Kein Befund.

16. XII. 36,8.

Digitized by Google

2. H., Minna, 40 J. Gonorrhoeverdacht. (Zervix: Gon.-L. ++++, Urethra: Gon.-L. ++++.)

14. XII. A. i. 36,5, p. i. 37,9—37,6 (abends). Starke Kopfschmerzen, Schüttelfröste,

15. XII. 36,7—36,6. Kopfschmerzen.

3. Qu., Magdalene, 22 J. Gonorrhoe der Urethra, Zervix sehr verdächtig auf Go.

14. XII. A. i. 36,9, p. i. 37,9—37,0. Kopfschmerzen, Schüttelfrost.

15. XII. 36,9—36.5. Kein Befund.

4. P., Elsa, 21 J. Gonorrhoe der Urethra und Zervix. Parametritis acuta dextra.

18. XII. A. i. 36,4, p. i. 38,3—38,6. Schüttelfrost, heftige Kopfschmerzen, keine Lokalreaktion.

19. XII. 37,0—38,2. Kopfschmerzen.

20. XII. 36,4—38,1. Kein Befund.

21. XII. 36,8—36,6. Kein Befund.

Kutane Reaktion mit Arthigon vor der Injektion negativ.

5. S., Arthur, 19 J. Gonorrhoea acuta anterior. Prostatitis chronica (Patient hatte mehrere Male vorher Gonorrhoe gehabt).

14. XII. A. i. 36,7, p. i. 38,3—37,0—36,7. Kopfschmerzen, Frösteln.

15. XII. Normale Temperaturen, gutes Allgemeinbefinden.

Vakzine Reiter: 0,1 verdünnt mit 0,9 physiol. steril. Kochsalzlösung.

1. Sch., Elise, 31 J. Gonorrhoe der Urethra. Parametritis chronica.

7. XII. A. i. 36,2, p. i. 36,7—36,9. Kein Befund.

8. XII. Normale Temperaturen.

2. M., Luise, 19 J. Gonorrhoe der Urethra.

7. XII. A. i. 36,3, p. i. 37,4—37,9 (abends rektal). Schüttelfrost, starke Kopfschmerzen.

8. XII. Normale Temperaturen. Gutes Allgemeinbefinden.

3. Sp., Elli, 16 J. Gonorrhoe der Urethra und der Zervix. Die beiderseitige Bartholinitis war kaustisch beseitigt worden.

14. XII. A. i. 36,6, p. i. 37,3. Starkes Schwitzen, Kopfschmerzen, Schüttelfrost.

15. XII. Normale Temperaturen. Gutes Allgemeinbefinden.

4. V., Paula, 18 J. Gonorrhoe der Zervix seit $^1/_2$ Jahr bestehend. Stets intrazellulär gelagerte Gonokokken nachweisbar. Parametritis dextra chronica.

14. XII. A. i. 36,3, p. i. 37,3. Heftige Kopfschmerzen, Ohrensausen, Frösteln.

15. XII. Normale Temperaturen. Gutes Allgemeinbefinden.

5. Kr., Max, 32 J. Akute Gonorrhoe der vorderen Harnröhre. Prostatitis chronica (bereits viermal Gonorrhoe gehabt). Harte Infiltrate der Pars anterior urethrae.

10. XII. A. i. 36,8, p. i. 36,8—36,3—36,4. Kein Befund.

11. XII. Kein Befund.

6. P., Fritz, 19 J. Gonorrhoea chronica der vorderen und hinteren Harnröhre. Arthritis talo-cruralis gon. subacuta dextr. et sinistr.

10. XII. A. i. 36,8, p. i. 36,8—36,5. Kein Befund.

11. XII. Nichts Besonderes.

7. Arn., Hermann, 32 J. Gonorrhoea subacuta. Epididymitis sinistra subacuta.

10. XII. A. i. 36,7. p. i. 36,2. Kein Befund.

11. XII. Normale Temperaturen.

Arthigon: 0,1 verdünnt mit 0,9 physiol. steril. Kochsalzlösung.

1. Fl., Franz, 18 J. Gonorrhoea acuta anterior. Infektion vor 14 Tagen.

30. XI. A. i. 36,6, p. i. 37,5—37,3—37,0. Starke Kopfschmerzen.

1. XII. Nichts Besonderes.

Digitized by Google

2. M., Otto, 34 J. Patient wurde wegen akuter Gonorrhoe der vorderen und hinteren Harnröhre aufgenommen. Einige Tage nach seiner Aufnahme entstanden rheumatische Beschwerden in den Muskeln der Arme und Beine. Die intravenöse Injektion wurde etwa 10 Wochen nach seiner Krankenhausaufnahme vorgenommen. Gonokokken waren in dem ziemlich reichlichen Harnröhrensekrete seit etwa 3 Wochen nicht mehr nachzuweisen. Urin I und II stark trübe.

16. XII. A. i. 36,7, p. i. 37,4—37,5—36,9. Starke Kopfschmerzen, Schweißausbruch, Druckgefühle auf der Brust.

17. XII. 36,6—36,4. Kopfschmerzen, allgemeine Mattigkeit.

18. XII. 36,6—36,9. Kein Befund.

3. H., Adolf, 28 J. Gonorrhoea acuta anterior, Prostatitis gonorrhoica. Bei Vornahme der intravenösen Injektion waren im spärlichen Urethralausfluß fast nur Epithelien nachzuweisen. Gonokokken waren schon seit Wochen nicht mehr gefunden.

16. XII. A. i. 37,4, p. i. 38,1—37,3—36,8. Heftige Kopfschmerzen, Schweißausbruch, Schmerzen in der Brust.

17. XII. 38,0—38,2. Allgemeine Mattigkeit, Kopfschmerzen.

4. K., Max, 32 J. Akute Gonorrhoe der vorderen Harnröhre. Prostatitis chronica (Patient hatte bereits mehrmals Tripper gehabt), harte Infiltrate der vorderen Harnröhre.

16. XII. A. i. 36,8, p. i. 37,4—36,8—36,7. Heftige, langanhaltende Kopfschmerzen.

17. XII. 36,7—36,4.

5. K., Otto, 21 J. Gonorrhoea acuta anterior et posterior. Prostatitis gonorrhoica parenchymatosa (seit 4 Wochen bestehend).

Zunächst mit Vakzine Reiter untersucht (0,1).

10. XII. A. i. 37,1, p. i. 36,8—36,9—36,8. Kopfschmerzen.

11. XII. 36,4—37,0. Kein Befund.

Einige Tage später untersuchten wir denselben Fall diagnostisch mit Arthigon.

14. XII. A. i. 36,5, p. i. 38,0—37,5—38,4 (abends). Schüttelfröste, starke Kopfschmerzen.

15. XII. 38,8—37,2. Allgemeine Mattigkeit.

16. XII. 36.0—36,5. Nichts Besonderes.

6. D., Leonhard, 29 J. Gonorrhoea acuta anterior et posterior.

Prostatitis gonorrhoica parenchymatosa (seit 14 Tagen bestehend), weiche Infiltrate der vorderen Harnröhre.

Versuch mit Reiterscher Vakzine 0,1.

10. XII. A. i. 37,3, p. i. 36,8—37,0—36,6. Kein Befund.

11. XII. 36,5—37,1. Nichts Besonderes.

Versuch mit Arthigon 0,1.

14. XII. A. i. 36,8, p. i. 38,6—39,1—38,6—39,4 (abends). Starke Schüttelfröste, heftigste Kopfschmerzen, Brechreiz und lokale Reaktion (Schmerzen in der Dammgegend).

15. XII. 38,6—37,6. Kopfschmerzen, allgemeine Mattigkeit, Brustschmerzen.

16. XII. 36,4—36,8. Gutes Allgemeinbefinden.

7. H., Wilhelm, 22 J. Gonorrhoea acuta anterior et posterior. Prostatitis gonorrhoica parenchymatosa (seit 3 Wochen bestehend).

Versuch mit Vakzine Reiter 0,1.

10. XII. A. i. 36,7, p. i. 36,5—36,5—36,4. Kein Befund.

11. XII. 36,0—36,7. Nichts Besonderes.

Digitized by Google

Versuch mit Arthigon 0,1.

14. XII. A. i. 36,4, p. i. 37,1—38,3—39,8 (abends). Schüttelfröste, heftigste Kopfschmerzen, Leibschmerzen, Brechreiz, starke Herdreaktion.

15. XII. 38,3—37,2 (abends). Heftige Kopfschmerzen.

16. XII. 36,0—36,8. Kein Befund, allgemeine Mattigkeit.

17. XII. Wieder normale Temperaturen, die auch in den nächsten Tagen anhalten. Gutes Allgemeinbefinden.

Auffallen muß bei den letzten drei Fällen der große Unterschied zwischen der Reiterschen Vakzine und dem Arthigon in ihrer Wirkungsweise.

Sämtliche von uns hier an Gesunden und Gonorrhoikern mit und ohne Komplikationen mit Arthigon, Gonargin und Reiterscher Vakzine vorgenommenen Impfungen, sei es kutan, intrakutan oder subkutan, ergaben in keinem Falle ein wirklich positives Resultat.

Zusammenfassung.

1. Die therapeutische Anwendung der Gonokokkenvakzine ergab eine sichtbar günstige Beeinflussung nur bei gonorrhoischen Komplikationen, vorzugsweise bei Epididymitis und Arthritis gonorrhoica, weniger oft bei Prostatitis. Die gonorrhoisch infizierte Schleimhaut wurde nicht beeinflußt.

Der intramuskulären Einverleibung der Vakzine muß vor der intravenösen der Vorzug gegeben werden infolge geringerer Beeinflussung des Allgemeinbefindens.

2. In diagnostischer Hinsicht kommt der Vakzine ein sicherer Einfluß zu, sofern es sich um frische gonorrhoische Komplikationen handelt. Aber gerade in jenen, besonders chronischen Fällen, wo unsere bisherigen Methoden der Diagnosenstellung oft versagen und uns eine neue Methode erwünscht wäre, versagt auch zu diesem Zwecke die Vakzine.

Literatur.

1. Asch, Paul, Über den diagnostischen und therapeutischen Wert der Sera und Vakzine für die Behandlung gonorrhoischer Erkrankungen. (Schmidts Jahrb., Okt. 1913, Bd. 318.) — 2. Brandweiner, Alfred, Die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe. (Med. Kl., 1913, Nr. 43.) — 3. Brandweiner, Alfred, und Hoch, Mitteilungen über Gonorrhoe. (Wiener kl. Wochenschr., 1913, Nr. 22.) — 4. Bruck, Carl, Über spezifische Behandlung gonorrhoischer Prozesse (Deutsch. med. Wochenschr. 1909, Nr. 11); Über Epididymitis gonorrhoica und ihre Behandlung (Med. Kl. 1910, Nr. 22); Zur intravenösen Anwendung der Gonokokkenvakzine (Med. Kl., 1913, Nr. 39); Die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe (Med. Kl., 1914, Nr. 2). — 4a. Bruck, Carl, und Sommer, A., Über die diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. (Münch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 22.) — 5. Bardach, Karl, Zur therapeutischen Anwendung intravenöser Arthigoninjektionen. (Münch. med. Wochenschr., 1913, Nr. 47.) — 6. Bruhns, K., Zur Frage der diagnostischen Verwertbarkeit der Gonokokkenvakzine. (Berl. kl. Wochenschr., 1914, Nr. 2.) — 7. Besredka, A., Über die Vakzinetherapie mit sensibilisierten Vira. (Berl. kl. Wochenschr., 1914, Nr. 3.) — 8. Cholzoff-Petersburg, Die gonorrhoischen Erkrankungen der Chirurgie und ihre Behandlung

Digitized by Google

mittels Sero- und Vakzinotherapie. (Beitr. z. klin. Chir., 1914, Bd. 89, Heft 2 und 3.) — 9. Dorn, Paul, Erfahrungen mit Gonokokkenvakzine Arthigon. (Derm. Wochenschr., 1912, Bd. 54.) — 10. Frühwald, Richard, Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektion. (Med. Kl., 1913, Nr. 44.) — 11. Finger, E., Zur Vakzinationstherapie des gonorrhoischen Prozesses. (Wien. med. Wochenschr., 1914, Nr. 17.) — 12. Fischer, Adolf, Ein schwerer Anfall zerebraler Erkrankung nach Arthigoninjektion. (Derm. Wochenschr., 1913, Nr. 29.) — 13. Gardner, I. A., und Clowes, C. H. A., The specific. complement deviation reaction in gonorrhea. (New York Medical Journal, 12. X. 1912.) — 14. Géber, Johann, Klinische Erfahrungen bei den mit Arthigon behandelten gonorrhoischen Erkrankungen. (Gyógyászat, 1912, Nr. 25.) — 15. Guggisberg, Zur Frage der Vakzinetherapie und Vakzinediagnose der Gonorrhoe. (Münch. med. Wochenschr., 1912, Nr. 22.) — 16. Habermann, R., Die Bedeutung intravenöser Arthigoninjektionen für die Diagnostik und Therapie der Gonorrhoe. (Münch. med. Wochenschr., 1914, Nr. 8) — 17. Hagen, Felix, Die Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen mit Gonokokkenvakzine. (Med. Kl., 1912, Nr. 7.) — 18. Herescu, P., und Stromінger-Bukarest, Über die Behandlung der lokalen und allgemeinen Komplikationen der Gonorrhoe durch Antimeningokokkenseruminjektionen. (Ref. f. d. IV. Deutsch. Urologenkongreß Berlin. Sept. 1913.) — 19. Läwen, Erfahrungen mit der Injektion von Gonokokkenvakzine bei den Komplikationen der Gonorrhoe. (Zentralbl. f. Chir., 1914, Nr. 12.) — 20. Leschnew-Petersburg, Zur Frage der Behandlung mit Antigonokokkenserum. (Fol. urolog., 1910, Bd. 5, Nr. 3.) — 21. Luithlen, E., Arthigon bei gonorrhoischer Herzerkrankung. (Wien. kl. Wochenschr., 1915, Nr. 20.) — 22. Leszlengi, O., und Winternitz, J., Zur intravenösen Anwendung des Arthigons bei den gonorrhoischen Erkrankungen des Weibes. (Wien. kl. Wochenschr., 1914, Nr. 8.) — 23. Lewinski, J., Über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen. (Münch. med. Wochenschr., 1913, Nr. 50.) — 24. Michaelis, G., Serologie und Vakzinetherapie in der Urologie. (Ref. f. d. IV. Deutsch. Urologenkongreß, Berlin. Sept. 1913.) — 25. Müller und Bender, Versuche mit der Nicolleschen Gonokokkenvakzine (Dmègon). (Münch. med. Wochenschr., 1914, Nr. 30.) — 26. McNeil, A., Versuche mit der Komplementfixationsprobe bei Gonorrhoe. (New York Medical Journal, 22. VIII. 14.) — 27. Reiter, H., Die Bedeutung der Vakzinetherapie für die Urologie. (Vortr., geh. a. d. III. Deutsch. Urologenkongreß, Wien, Sept. 1911.) — 28. Rost, A., Beiträge zur Vakzineanwendung bei Gonorrhoe. (Münch. med. Wochenschr., 1914, Nr. 13.) — 29. Runge, E., Die Verwendung der Gonokokkenvakzine bei gonorrhoischen Frauenleiden. (Berl. kl. Wochenschr., 1913, Nr. 43.) — 30. Rohrbach, Über neuere Behandlungsmethoden gonorrhoischer Komplikationen. (Derm. Zeitschr., 1912, Nr. 1.) — 31. Swinburne, G. K., Gonorrheal arthritis: methods of diagnosis and treatment. (Medical Record, 25. V. 12.) — 32. Sakaguchi, Y., und Wartabicki, Ch., Kutane Reaktion bei Gonorrhoekranken. (Derm. Wochenschr., Bd. 54, Nr. 25.) — 33. Schultz, J. H., Klinische Erfahrungen mit dem Gonokokkenvakzin Arthigon (Bruck). (Deutsch. med. Wochenschr., 1911, Nr. 50.) — 34. Simon, J., Über Arthigonbehandlung der Gonorrhoe. (Münch. med. Wochenschr., 1912, Nr. 10.) — 35. Volk, Richard, Vakzinetherapie in der Urologie. (Ref. f. d. IV. Deutsch. Urologenkongreß, Berlin, Sept. 1913.) — 36. Wolfsohn, G., Über Vakzinationstherapie. (Berl. kl. Wochenschr., 1911, Nr. 33.) — 37. Wolf und Mulzer, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten, 2. Auflage. 1914.

Digitized by Google

L. v. Vajda †.

Am 17. Juni d. J. ist Ladislaus von Vajda, der viertletzte Schüler Sigmunds, in Wien gestorben. Sein Lebensgang war sehr einfach. Am 1. März 1847 in Nagy-Körös in Ungarn geboren, wo sein Vater im Jahre 1860 Bürgermeister war, absolvierte er dort das Gymnasium und studierte dann in Wien Medizin. 1872 kam er als Sekundärarzt an die Syphilisabteilung Sigmunds und diente an dessen Klinik von 1873—1875 als Assistent. Während eines fast einjährigen Urlaubes Sigmunds fungierte er als Leiter der Klinik und war während dieser Zeit dem stellvertretenden Vorstande H. von Zeissl subordiniert. 1878 habilitierte er sich als Privatdozent für Syphilis an der Wiener medizinischen Fakultät. Von einer Bewerbung Vajdas um eine Professur in Budapest ist mir nichts bekannt geworden.

In seinem Charakter, seiner Art und seinen Studien war er ein Eigenbrödler; ja selbst in seinen Arbeiten tritt diese seine Eigenart so überwuchernd auf, daß aus ihnen die Ideen Sigmunds, des geistreichsten und erfahrensten Syphilidologen, denen sie ihren Ursprung und ihr Entstehen verdankten, nur mühsam aus dem Wust historischen Beiwerks herausgeschält werden können. Aus einem vorahnenden Lieblingsgedanken Sigmunds, der chemischen Begründung und Erklärung des Krankheitsverlaufes, ist die Arbeit Vajdas „Über das syphilitische Fieber und den Stoffwechsel Syphilitischer" entstanden. Schon lange vor dem Bekanntwerden und der Anwendung des Körperthermometers hatte der feine Beobachter Sigmund die Existenz des syphilitischen Fiebers konstatiert; das Resultat der Arbeit Vajdas bestätigte diese Beobachtung, sowie einesteils die Eigenschaft des Fiebers als Eruptionsfieber, andernteils seine Abhängigkeit von der In- und Extensität der Symptome. Daß die fleißigen Stoffwechseluntersuchungen so gut wie kein Resultat ergeben haben — „im Stoffwechsel besteht kein Verhältnis zur Temperatur und zu den Syphiliden" — beruht wohl hauptsächlich auf der damals überhaupt noch mangelhaften Art derartiger Untersuchungen.

Die zweite und wie ich glaube wichtigste Arbeit von Vajdas ist die in Gemeinschaft mit mir verfaßte „Über den Einfluß des Quecksilbers auf den Syphilisprozeß mit Berücksichtigung des sogenannten Merkurialismus". Besonders der letzte Punkt lag Sigmund, der sich sein Leben lang mit den Antimerkurialisten herumgestritten hatte, sehr am Herzen, und diesem Kampfe verdankt die Arbeit unmittelbar ihr Entstehen. Gewiß ist sie während ihres Werdens weit über diesen Streit, den heutzutage kaum jemand mehr ernst nimmt, hinausgewachsen und in den Fragen der Aufnahme und Ausscheidung des Quecksilbers zu einem grundlegenden Werk geworden. Die Einleitung der Arbeit ist von Vajdas alleiniges Eigentum und gibt eine außerordentlich fleißige Geschichte des Antimerkurialismus und deren Kritik. Sie war die Habilitationsarbeit von Vajdas und zeigt alle seine Vorzüge und Fehler. Zu jenen ist der enorme Fleiß zu rechnen, zu diesen die Weitschweifigkeit, die geringe Selbstkritik und die nicht genügende Beherrschung der Sprache. An dem letzteren Mangel hat von Vajda zeitlebens gekrankt und da er, ohne diesen Mangel je einzugestehen, seiner stets bewußt war, bemühte er sich, durch viele Worte die Deutlichkeit zu ersetzen. Alle seine Arbeiten leiden darunter und an dem Überreichtum an Literatur, namentlich an alter.

Digitized by Google

Vielleicht hat seine mangelhafte Kenntnis des Sinnes und des Wesens deutscher Sprache auch eine Charaktereigenschaft erzeugt oder mindestens unterstützt, ein intensives **Mißtrauen** gegen alle Menschen, besonders aber gegen seine Kollegen und gegen deren Leistungen, welches ihn so beherrschte, daß er nur an das Selbstgesehene und Selbstgearbeitete und schließlich auch daran nur ironisierend glaubte. In einem gewissen Einklang mit seiner Bewertung der medizinischen Leistungen steht sein Testament, in welchem er nur seine Instrumente und seine Bibliothek der medizinischen Fakultät in Debrezin hinterläßt, sonst aber eine Schule gründet und ferner Stipendien errichtet für Schüler und Schülerinnen, welche sich verpflichten, eine wissenschaftlich kommerzielle Laufbahn einzuschlagen; je fünf Stipendisten müssen in Nagy-Körös geboren sein, jedes sechste Stipendium soll einem gebürtigen Wiener verliehen werden. Gleichwohl hat der freund- und, soviel ich weiß, auch freudlose Mann sich in der Einleitung seines Testaments ein schönes Denkmal gesetzt, es heißt dort: „Mein ganzes Vermögen und mein ganzer Besitz soll zur Förderung der Wissenschaft und des Wissens und mittelbar zur Hebung des Wohlstandes dienen." Heinrich Paschkis-Wien.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Einige Bemerkungen über einen Todesfall nach einer intravenösen Neosalvarsaninjektion, von I. P. L. Hulst-Leiden. (Virch. Arch., 1915, Bd. 220, H. 3.) Eine Frau, 38 Jahre alt, welche an der Portio uteri einen Primäraffekt zeigte, der noch nicht ausgeheilt war, bekam ein makulöses Exanthem und universelle Skleradinitis, die WR war positiv. Am 2. Oktober erhielt sie 200 mg salizylsaures Quecksilber intramuskulär, am 14. noch einmal und am 20. wiederum 0,200 g, am 31. bekam sie 0,900 g Neosalvarsan (!! d. Ref.) intravenös. Ein paar Stunden nach der Injektion trat Schläfrigkeit ein; mit einer gewissen Unruhe gepaart, der Puls wurde sehr frequent, klein; die Atmung etwas intermittierend und trotz Anwendung mehrerer Exzitantien trat der Tod nach ungefähr 10 Stunden ein. Pathologisch-anatomisch zeigten sich Blutüberfüllung der Gefäße des Gehirns, mit perivaskulärem Ödem und perivaskulären Blutungen in der Umgebung des Bodens des vierten Ventrikels, Hirnödem, geringe Verfettung der Herzmuskulatur, mäßige Verfettung der Leber, akuter Milztumor und eine Degenerierung der Nieren, welche auf der einen Seite viel ausgesprochener war als auf der anderen. Die linke Niere zeigt trübe Schwellung und tropfig-hyaline Entartung mit grampositiven Kugeln. Das Resultat der chemischen Untersuchung war: Im Blut, in der Niere, der Leber und der Milz wurde kein unverändertes Salvarsan gefunden, nach Destruktion der Organe wurde im Blut und in der Leber Arsenik nachgewiesen, im Blut und in der Leber könnte auch noch der aromatische Teil nachgewiesen werden, es wurde wenigstens im Salzsäurealkoholextrakt eine Diazoreaktion erhalten. Es hat sich also um eine sehr schnelle Zerlegung des Salvarsans gehandelt, das Arsenik ist von den verschiedenen Organen gefesselt worden, zum Teil noch im Blut anwesend, bei einer Injektion von 0,9 Neosalvarsan kamen also in kurzer Zeit ungefähr 289 mg Arsen frei in den Organismus. Daß eine derartige Menge genügt, den Tod herbeizuführen, braucht nicht weiter beleuchtet zu werden. (Sicherlich nicht! D. Ref.)

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Digitized by Google

Über das Fieber bei Salvarsaninfusionen, von FRIEDRICH PENZOLDT. (Diss., Erlangen 1913.) Verfasser kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse, daß die Fieberreaktion direkt proportional ist der Schwere der Krankheitserscheinungen und umgekehrt proportional der vorhergegangenen Behandlung. Natürlich gibt es, wie bei jeder Regel, auch von dieser Ausnahmen; diese erklären sich wohl durch das zufällige Zusammentreffen mehrerer fiebererregender Momente bei einem Patienten (Freiwerden von Endotoxinen, Zerfall von anderen Bakterien im Körper, psychische Regungen usw.). R. Frühwald-Leipzig.

Über Salvarsannatrium nebst einigen allgemeinen Bemerkungen zur Salvarsantherapie, von A. BRANDWEINER-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 1.) In Übereinstimmung mit den für den Gebrauch gegebenen Vorschriften wird die Lösung von 0,1 in 10 ccm Kochsalzlösung empfohlen, und gleichzeitig vor Anwendung höherer Einzeldosen als 0,6 gewarnt. Neosalvarsan gibt Verfasser nicht über 0,75 als Einzeldosis, auch nur dann, wenn vorher 0,45 oder 0,6 ohne Reaktion vertragen wurde. Bei Syphilis des Nervensystems, besonders Tabes, werden Anfangsdosen von 0,15—0,3 gegeben und nur selten auch höhere Dosen bis zu 0,6 angewendet. In primären Fällen (bei negativer WR) werden durchschnittlich 3—4, in sekundären Fällen 4—5 und bei Nervenfällen 8—10 Injektionen intravenös appliziert.

H. Vörner-Leipzig.

Erfahrungen mit Salvarsannatrium in konzentrierter Lösung, von ARTUR SCHMITT-Nürnberg. (M. m. W., 1916, Nr. 8.) Nach den Erfahrungen des Verfassers ist die Löslichkeit des Salvarsannatriums in geringer Flüssigkeitsmenge (0,45 : 5,0) eine ausgezeichnete. WECHSELMANN hatte bereits versucht, das Präparat in hochkonzentrierter Lösung zu geben, hatte jedoch ab und zu wesentliches Unbehagen und Erbrechen auftreten sehen. DREYFUSS gab 0,75 Salvarsannatrium in 30 ccm Wasser, LOEB 0,3—0,45 in 20 ccm, SEYFFERTH 0,45 in 1 ccm Aqua destillata. Der Verfasser benutzte zur Einspritzung eine 10 ccm-Spritze, in welcher er die Lösung mit frisch destilliertem Wasser direkt vor der Injektion zubereitete. Anfänglich gab er in dieser Flüssigkeitsmenge Dosen von 0,9, 0,18 und 0,225 und ging schließlich, als diese Dosen anstandslos ertragen wurden, zu 0,3 und 0,45 über. Höhere Mengen von Salvarsannatrium hat er nicht verwendet. Die Menge von 0,3 Salvarsannatrium wurde in 57, die Menge von 0,45 in 20 Injektionen verwendet. Die Injektion wurde langsam gemacht und die Kranken angewiesen, danach Bettruhe zu wahren. Dabei sind niemals schwere oder gar beängstigende Nebenerscheinungen aufgetreten und waren nicht von den Erscheinungen verschieden, die nach Injektion des Mittels in großer Flüssigkeitsmenge beobachtet werden. Die Temperatur betrug gewöhnlich als Maximum 37,2—37,5 8—10 Stunden nach der Injektion. Nur einmal wurde 37,8 und ein anderes Mal 38,6 erreicht, wobei es sich anscheinend um eine HERXHEIMERsche Reaktion handelte. Erscheinungen von seiten des Herzens, der Lungen, des Magens und Darmes, der Leber und Nieren traten nicht auf. Auch die zweite und dritte Injektion bei denselben Kranken in 8tägigen Abständen wurde immer gut vertragen. Auch Salvarsanexantheme wurden nicht beobachtet. Leichtes Unbehagen, etwas Brechreiz und geringe Kopfschmerzen waren die einzigen, vorübergehend auftretenden Allgemeinsymptome. Die Wirksamkeit kommt derjenigen des Altsalvarsans gleich. A. Gunsett-Straßburg.

Der Einfluß von intravenösen Neosalvarsaninjektionen auf den arteriellen Blutdruck, von ROLLESTON-Haslar. (Brit. m. J., 21. Aug. 1915.) Während der Injektion von 0,6—0,9 g Neosalvarsan ist der Blutdruck gewöhnlich erhöht. In 75% der Fälle

Digitized by Google

wird die Injektion von einem Falle sowohl vom systolischen als diastolischen Druck gefolgt. Der Blutdruck wird gewöhnlich in den nächsten Tagen noch niedriger.

H. Boas-Kopenhagen.

Galyl, ein Ersatz für Salvarsan und Neosalvarsan, von Foerster. (Lancet, 18. Sept. 1915.) Wie beim Salvarsan, so sind auch beim Galyl die intramuskulären Injektionen schmerzhaft. Es wird deshalb ebenfalls intravenös gegeben. Wie beim Salvarsan werden auch konzentrierte Galylinfusionen besser vertragen als stark verdünnte. Die mit diesem Medikamente erzielten Heilerfolge sollen vorzüglich sein. Schon vom Tage nach der Injektion an ist eine Besserung zu konstatieren, und alle Symptome verschwinden in ganz kurzer Zeit. Eine Injektion genügt völlig, um einen sehr großen Schanker zur Abheilung zu bringen, und Schleimhautplaques heilen in wenigen Tagen. Alle sekundären Schübe reagieren sehr gut, und in seiner Wirkung auf den Gesamtorganismus kommt das Mittel einem Tonikum gleich. Salvarsan gibt weder bei intramuskulärer, noch bei intravenöser Applikation bessere Resultate, und bei gleicher Dosierung ist es dem Galyl sogar unterlegen. Der Verfasser, der schon von Anfang an mit dem noch nicht im Handel befindlichen Salvarsan (606 Hg) arbeiten konnte, machte die Beobachtung, daß dieses wirksamer war als das später in den Handel gekommene. Galyl erscheint ihm besser als beide Salvarsanarten und als Neosalvarsan, besonders primären und sekundären Läsionen gegenüber. Mit dem Neosalvarsan hat das Galyl die leichte Löslichkeit gemeinsam. Mit Dosen von 0,3 und 0,4 g beobachtete der Verfasser niemals schlimme Nebenerscheinungen. Nur bei 0,5 g sah er in 3 Fällen Wallungen und Dispnoe direkt nach der Injektion, auf die bald Blässe folgte. Der Puls wurde klein und kaum bemerkbar und stieg auf 100—120. Diese Symptome verschwanden aber bald wieder. Man kann sie ganz vermeiden, wenn man mit kleinen Dosen beginnt, Herzkranke ganz ausschließt und mehr als 8 Tage zwischen jeder Injektion einschiebt. Die oben beschriebenen Gefäßstörungen können durch intraglutäale Adrenalininjektionen, wie sie Milian für Salvarsanstörungen empfiehlt, oder besser durch subkutane Ätherinjektionen, wenn es nötig ist, behoben werden. Galyl ist mit dem Salvarsan seiner Zusammensetzung nach verwandt; es macht deshalb ebenfalls gelegentlich öfter Kopfschmerzen, leichtes Fieber und Diarrhoe. Dies sind aber ganz unbedeutende Symptome. Eine Therapia sterilisans magna ist ebensowenig wie beim Salvarsan am Platze. Hingegen ist eine chronisch intermittierende Behandlung angezeigt, genau wie man sie früher machte. Der Verfasser beginnt bei erwachsenen Männern mit 0,3 und mit 0,2 bei Frauen und fährt mit diesen fort. Zugleich macht er eine Quecksilberbehandlung. Die Behandlung soll in jedem Fall eine individuelle sein, die WR als Richtschnur dienen.

A. Gunsett-Straßburg.

Über die chemischen Bestandteile der schwefelreichen bituminösen Teeröle, von Helmuth Scheibler. (Berichte D. chem. Ges., Bd. 48, S. 1815—26.)

Seitdem im Jahre 1883 Baumann und Schotten das Ergebnis ihrer chemisch-physiologischen Untersuchung über Ichthyol in den dermatologischen Monatsheften veröffentlicht haben, sind zwar zahlreiche Arbeiten über die therapeutische Wirkung des Ichthyols und auch einige über seine chemische Zusammensetzung erschienen, aber keine einzige hat sich wieder mit dem Urstoff des Präparates, dem sogenannten Ichthyol-Rohöl, beschäftigt. Vor kurzem wurde nun dem bisher hierüber in der Literatur Bekannten manche neue Tatsache hinzugefügt durch eine Arbeit von Scheibler über die chemischen Bestandteile der schwefelreichen bituminösen Teeröle. Da zu dieser Klasse schwefelhaltiger Teeröle auch das Ichthyol-Rohöl gehört, so werden Scheiblers Versuche gewiß auch die Leser dieser Zeitschrift, in der die ersten Arbeiten über das Ichthyol

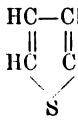
Digitized by Google

erschienen sind, interessieren. Der Verfasser nennt sogar diese schwefelreichen bituminösen Teeröle kurz Ichthyolöle, doch ist der Name wenig glücklich gewählt, da Ichthyolöl die Bezeichnung für das Rohöl ist, aus dem das Ichthyol gewonnen wird. Will man ein kürzeres Wort als Gattungsbegriff für diese schwefelreichen bituminösen Teeröle wählen, so würden sich Bezeichnungen wie Schwefelöle, Schwefelteeröle, Schwefelbitumenöle besser eignen.

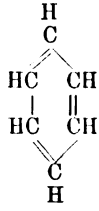
Bisher war bekannt, daß das zur Herstellung des Ichthyols dienende Rohöl aus einem eigentümlichen bituminösen Gestein, das sich ausschließlich bei Seefeld in Tirol findet, durch trockene Destillation gewonnen wird. Wie alle derartigen Teeröle ist auch das Ichthyol-Rohöl keine einheitliche chemische Verbindung. Im Gegensatze zu anderen Teerölen, z. B. dem Steinkohlenteeröl, ist nach der Untersuchung von Baumann und Schotten das Ichthyol-Rohöl sehr reich an Schwefel, und der Schwefel ist chemisch so fest gebunden, daß weder Kochen mit alkoholischem Kali noch Behandeln mit Natriumamalgam den Schwefel abzuspalten vermag. Ferner ist festgestellt, daß beim Erwärmen mit Jodmethyl keine kristallinischen Verbindungen, wie sie aus den Sulfiden der fetten Reihe entstehen, zu erhalten sind, derartige Körper können also im Seefelder Öl nicht vorliegen. Über die Art der Bindung des Schwefels in dem Öl, das außer Schwefel als wesentliche Bestandteile noch Kohlenstoff und Wasserstoff enthält, vermochten die Versuche Baumanns und Schottens keinen Aufschluß zu geben.

Hier setzt nun die neue Untersuchung ein. Den Bemühungen Scheiblers ist der Nachweis gelungen, daß im Ichthyol-Rohöl und ähnlichen Ölen wenigstens ein Teil des Schwefels in der Form von Thiophen-Verbindungen enthalten ist.

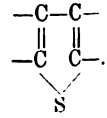
Es ist ein eigentümliches Zusammentreffen, daß in demselben Jahre, in dem Baumann und Schotten ihre Arbeit über das Ichthyol veröffentlicht haben, auch die erste Arbeit über das Thiophen erschienen ist, denn 1883 wies Victor Meyer nach, daß die blaue Färbung, die das aus Steinkohlenteer gewonnene Benzol mit Isatin und Schwefelsäure gibt, durch die Gegenwart eines eigentümlichen, bisher unbekannten schwefelhaltigen Körpers, des Thiophens, bedingt wird. Das Thiophen C_4H_4S hat folgende Konstitutionsformel:



. Das Thiophen ist dem Benzol



in seinem chemischen Verhalten äußerst ähnlich. Wie vom Benzol, so leiten sich auch vom Thiophen zahlreiche Verbindungen ab. Sie alle enthalten gemeinschaftlich den Thiophenkern

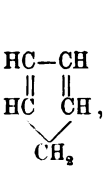


.

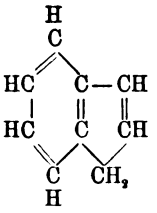
Vermutungen, daß auch im Ichthyol-Rohöl solche Thiophenverbindungen vorhanden seien, sind zwar öfter ausgesprochen worden, aber die Arbeit Scheiblers ist die erste Veröffentlichung, die hierfür den Beweis erbracht hat.

Scheibler behandelt die schwefelhaltigen Teeröle zunächst mit metallischem Natrium und entfernt hierdurch nicht nur alle Körper mit ausgesprochen sauren Eigenschaften, wie Phenole, sondern auch ungesättigte Verbindungen. Diese sind nach Scheibler vermutlich Kohlenwasserstoffe mit sauren Methylengruppen (CH_2-Gruppen), wie sie vorkommen im Cyclopentadien:

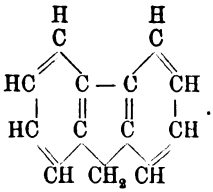
Digitized by Google



im Inden:



und im Fluoren



Bei dieser Behandlung mit Natrium werden allerdings dem Öl auch schwefelhaltige Verbindungen entzogen. Bekanntlich beruht sogar ein Verfahren zur Entfernung des Schwefels aus Ölen darauf, daß man diese, z. B. Erdöle, mit Natrium erhitzt (D. R. P. 160717). Das Thiophen wird durch Natrium nicht angegriffen und ebensowenig das eigentliche Ichthyol-Rohöl, was schon Baumann und Schotten nachgewiesen haben.

Das nach der Behandlung mit Natrium verbleibende Teeröl wird mit verdünnter Salzsäure ausgewaschen, um basische Körper zu beseitigen. Da das Öl noch eine geringe Menge sauerstoffhaltiger Substanzen (vermutlich Ketone) aufweist, so läßt Scheibler nunmehr Magnesiumhalogenalkyle auf das Öl einwirken und entfernt die gebildeten Substanzen (tertiäre Alkohole) durch nochmalige Behandlung mit Natrium. Es wird dann ein hellgelbes Öl von angenehmem Geruch gewonnen, das nur noch Kohlenstoff, Wasserstoff und Schwefel enthält. Das Öl gibt verschiedene Reaktionen der Thiophenkörper, so z. B. eine violette Färbung mit Phenanthrenchinon und Schwefelsäure. Es wirkt auch reduzierend auf Kaliumpermanganat. Beigemischt sind dem Öl aber noch schwefelfreie Substanzen, die für Benzolkohlenwasserstoffe gehalten werden. Eine Trennung der schwefelhaltigen Öle von den schwefelfreien durch fraktionierte Destillation ist nicht möglich. Von den verschiedenen Verfahren, die Scheibler zur Reingewinnung der Thiophenverbindungen versuchte, erwies sich ihm am günstigsten die Überführung der Thiophene in Ketone (Thienone) durch Behandlung des Öls mit Azetylchlorid bei Gegenwart von Aluminiumchlorid. Diese Ketone liefern dann in bekannter Weise mit salzsaurem Semikarbazid gut kristallisierende Semikarbazone, und durch Analyse dieser Körper wurde nun schließlich festgestellt, daß in der Tat Abkömmlinge des Thiophens vorlagen. Scheibler konnte auf diese Weise in der Fraktion des gereinigten Öls vom Siedepunkt 170—180° ein Propylazetylthiophen (Propylazetothienon) nachweisen.

Die chemische Umsetzung läßt sich durch folgende Gleichungen darstellen:

$$C_3H_7(C_4H_3S) + Cl\text{-}CO\text{-}CH_3 = HCl + C_3H_7(C_4H_2S)\text{-}CO\text{-}CH_3$$

Propylthiophen + Azetylchlorid = Salzsäure + Propylazetylthiophen

$$C_3H_7(C_4H_2S)CO\text{-}CH_3 + NH_2NHCONH_2 = H_2O + C_3H_7(C_4H_2S)C(=NNHCONH_2)\text{-}CH_3$$

Propylazetylthiophen + Semikarbazid = Wasser + Semikarbazon des Propylazetylthiophens.

Aus den Untersuchungen von Scheibler geht mithin hervor, daß es im wesentlichen Thiophen-Verbindungen sind, denen die schwefelreichen bituminösen Teeröle ihren hohen Gehalt an fest gebundenem Schwefel verdanken. Die Frage, wieweit die Thiophen-Verbindungen als solche noch im Ichthyol enthalten und an seiner therapeutischen Wirkung beteiligt sind, läßt sich heute noch nicht beantworten; denn bei der Einwirkung der Schwefelsäure auf die bituminösen Teeröle treten verwickelte chemische Umsetzungen auf, über deren Verlauf erst wenig bekannt ist. Weitere Versuche werden auch hierüber Klarheit verschaffen. Helmers-Hamburg.

Digitized by Google

Zur Desinfektion mit Jodtinktur in Statu nascendi und ihrem haltbaren Ersatz in fester Form, von J. Schumacher. (D. m. W., 1914, Nr. 22.) Sch. macht Jod aus Jodsäure und Jodkalium frei durch Auflösen seiner „Jodicumtabletten" (hergestellt von Brettschneiders Apotheke in Berlin) in Wasser oder 70%igem Alkohol. Am praktischsten verfährt man, wenn man die beiden käuflichen, fertigen Lösungen von Jodsäure und Jodkalium nacheinander direkt auf die Haut pinselt, wobei sich sofort Jodtinktur entwickelt. Die Wirkung dieser Lösungen soll dauerhafter und tiefergehend sein. Näheres ist aus der Gebrauchsanweisung zu ersehen.

S. Levy-Hamburg.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Verschiedene Arten von Seifenersatz[1]).

1. Eine Vorschrift für eine durch Agar gestreckte Seife: 5 kg Talg werden mit 12 kg Ätznatronlauge von 12 Be[1] zu einem schönen, klaren Seifenleim verkocht, dem man dann noch 15 Liter Wasser nach und nach zusetzt. Nach dem Abheben vom Feuer wird noch eine Lösung von 25 g Agar-Agar in fünf Liter Wasser zugemischt. Stellt sich an kleinen Proben, die man erkalten läßt, heraus, daß die Masse zu weich ausgefallen ist, so gibt man noch etwas Lauge, im gegenteiligen Fall etwas Wasser hinzu.

2. Ein gutes Waschpulver für die Hände ergibt folgende Mischung: Seifenpulver 750 g, Bimsteinpulver 75 g, Kaolin 1000 g, Natriumperborat 175 g.

3. Schneider (Dresden) gibt folgende Vorschrift: 100 g Quillajarinde mit 300 g Wasser im Dampfbad erhitzt, nach einer halben Stunde abgegossen, worauf die Flüssigkeit, die annähernd noch 200 g betragen wird, mit 400 g Kaolin und 400 g Speckstein-pulver zu einem steifen Brei verarbeitet wird, den man nach Belieben noch mit einem Wohlgeruch versetzen kann, z. B. durch Zusatz von 10 Tropfen Benzoldehyd.

Zum Reinigen der Hände verreibt man ein etwa haselnußgroßes Stück von diesem steifen Brei tüchtig unter Waschbewegungen auf der angefeuchteten Haut und spült alsdann reichlich nach. Auch bei diesem Mittel tritt keinerlei Schaumbildung auf.

4. Eine in ähnlicher Weise aus Talkum, Bolus und Saponinen gepreßte Stückseife empfiehlt Herxheimer unter dem Namen: Sapartil. (B. kl. W., 1916, Nr. 17, S. 451.)

P. G. Unna.

[1]) Nach Kosmos, 1916, H. 8, S. 238.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. Victor Janovský, Vorstand der böhmischen dermatologischen Klinik, wurde zum Rector magnificus der böhmischen Universität in Prag gewählt.

Sir William Henry Power in London, hervorragender Epidemiologe und besonders Pockenforscher, ist am 28. Juli gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille. Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. September 1916 | Nr. 37 | Band 63

Zwei Fälle von Rezidiven von Syphilis 2¼ und 3 Jahre nach dem Versuche einer abortiven Kur bei Indurationen mit negativer Wassermannscher Reaktion[1]).

Von

Priv.-Doz. Dr. Harald Boas,

I. Assistenzarzt am Frederiksberg-Hospital in Kopenhagen.

Unter den meisten Syphilidologen herrscht nun völlige Einigkeit darüber, jeden Fall von primärer Syphilis mit einer Kombination von Salvarsan und Quecksilber zu behandeln, eine Therapie, die ursprünglich von Erich Hoffmann vorgeschlagen ist; man hofft durch diese Behandlung die Krankheit sofort völlig beseitigen zu können, dieselbe zu kupieren, wie man sagt, d. h. nach Möglichkeit sofort eine völlige Heilung zuwege zu bringen. Besonders geeignet ist diese Behandlung nach der Ansicht aller bei Indurationen mit noch negativer Wassermannscher Reaktion. Daß eine derartige Kupierung gelingen kann, ist sicher genug; das zeigen die verschiedenen, ganz unzweifelhaften Fälle von Reinfektion, die von einer Reihe von Untersuchern konstatiert sind, die die abortive Behandlung in größerem Stil angewandt haben. Der Verf. hat selbst mehrere solche beobachtet, von denen einer in der Dänischen Dermatologischen Gesellschaft demonstriert ist und nach der Ansicht aller Anwesenden als eine völlig sichere Reinfektion aufgefaßt werden mußte. Daß eine abortive Behandlung mißlingen kann, ist auch ganz unzweifelhaft; dies bezeugen eine Reihe, im übrigen nicht besonders zahlreiche Rückfälle, die von den meisten Ärzten beobachtet sind, die die Abortivbehandlung versucht haben. Dagegen besteht noch keine Einigkeit darüber, wie man die große Mehrzahl abortiv behandelter Fälle beurteilen solle, d. h. die Patienten, welche sich nach einer einzelnen Salvarsan-Quecksilberkur beständig symptomfrei halten und weder Anzeichen einer Reinfektion, noch Rezidiv darbieten. Da die meisten Rezidive in den ersten sechs Monaten nach dem Aufhören der Behandlung eintreten, so meinen Scholtz & Riebes[2]) in Königsberg, die über ein sehr großes Material verfügen, daß diejenigen Patienten, welche weder

[1]) Vortrag beim dritten Kongreß des Nordischen Dermatologischen Vereins in Kristiania. — [2]) Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 30.

Digitized by Google

klinisch, noch serologisch im Laufe von zwei Jahren ein Zeichen eines Rückfalls boten, als definitiv geheilt zu betrachten seien. Einen ähnlichen, wenngleich etwas reservierteren Standpunkt nimmt ALTMANN[1]) in Frankfurt a. M. ein. Ebenso hält HOFFMANN „die zahlreichen, sich nun über 1—3 Jahre erstreckenden Dauerbeobachtungen doch für recht erhebliche Stützen der Annahme, daß wir auch mit einer Quecksilber-Salvarsankur tatsächlich in vielen Fällen das ersehnte Ziel der vollen Ausheilung bereits erreicht haben"[2]). Auch RASCH betrachtet die Prognose dieser Patienten verhältnismäßig optimistisch, indem er im Handbuch für interne Medizin schreibt, daß man die Krankheit in fast allen Fällen durch die abortive Behandlung in ganz kurzer Zeit heilen könne, während man bei der alten und beschwerlichen Behandlung oft Rezidive mannigfacher Art sähe und nie wüßte, ob die Patienten geheilt wären oder nicht. Später führt RASCH indessen an, daß es doch denkbar wäre, daß die abortiv behandelten Patienten trotzdem Rückfälle bekämen und empfiehlt deswegen bis auf weiteres, den Patienten mit wiederholten klinischen und serologischen Untersuchungen zu folgen. Einen sehr reservierten Standpunkt nimmt ALMKVIST[3]) ein, worauf ich später zurückkommen werde. Persönlich habe ich immer gemeint, daß man in Wirklichkeit nichts bestimmtes über die betreffenden Patienten sagen könnte, daß man sie aber beständig unter klinischer und serologischer Observation halten müßte, da wir ja in Wirklichkeit ganz unfähig sind, zu beurteilen, inwiefern eine Behandlung, die wir nur sechs Jahre lang gebraucht haben, zur völligen Heilung einer so eminent chronischen Krankheit wie Syphilis führen kann. Selbstverständlich habe ich, wie andere, die Hoffnung gehegt, daß jedenfalls ein Teil dieser Patienten wirklich geheilt sei, ebensogut wie die einzelnen, bei denen man eine Reinfektion wahrgenommen hat; denn nicht alle Patienten setzen sich wohl zum zweitenmal in ihrem Leben der Gefahr aus, mit Syphilis behaftet zu werden. Wie schwierig wir in Wirklichkeit in bezug auf die Schätzung der Tragweite der Abortivkur gestellt sind, das zeigen folgende zwei Fälle aus meiner Privatpraxis, wo ich nach Verlauf von $2^1/_4$ und 3 Jahren Rezidive beobachtet habe.

Der erste Patient war ein 23jähriger junger Kontorist, der sich im Mai 1913 mit einem Ulcus induratum glandis bei mir zeigte, welches er nur wenige Tage bemerkt hatte. Es fand sich eine leichte linksseitige Adenitis inguinalis, und es fanden sich in der Wunde zahlreiche Spirochaeta pallida. Die Wassermannsche Reaktion war vor, während und nach der Behandlung negativ. Er wurde mit zwei Salvarsaneinspritzungen behandelt, die eine intramuskulär von 60 cg und die andere intravenös von 40 cg;

[1]) Dermat. Zeitschr., 1916, S. 257—287. — [2]) Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. Bonn 1913. — [3]) Dermat. Zeitschr., 1915, S. 569—575.

Digitized by Google

gleichzeitig bekam er 50 Einreibungen mit Ung. hydrargyri à 3 g. Die Behandlung wurde im Juli 1913 abgeschlossen. Der Patient wurde dann monatlich im ersten Jahre und alle zwei Monate im zweiten untersucht. Er zeigte fortgesetzt keinerlei klinische Symptome und beständig negative Wassermannsche Reaktion, die also im ersten Jahr nach dem Abschluß der Behandlung zwölfmal, und im folgenden Jahr sechsmal vorgenommen wurde. Er betrachtete sich selbst als völlig geheilt und war gewissermaßen ungeduldig, noch immer zur fortgesetzten Untersuchung kommen zu müssen. Der Patient war noch im Dezember 1915 symptomfrei und hatte negative Wassermannsche Reaktion. Im Januar 1916 fand er sich wieder ein mit einer Halsaffektion, die sein Hausarzt vergebens mit Pinselungen behandelt hatte. Das Halsleiden bestand, wie es sich zeigte, aus großen ulzerierten Papeln an den Tonsillen; außerdem hatte er Crustae capillitii, großfleckige Syphiliden am Trunkus und exkoriierte Papeln an den Genitalien. Das Syphilid am Trunkus trug den deutlichen Charakter eines „roséole de retour"; es bestand aus großen, bleichen, leicht verwischten Flecken. Der Fall ist außer mir auch von Priv.-Doz. Dr. Jersild untersucht. Die Wassermannsche Reaktion war schwach positiv $\frac{0{,}2 \text{ ccm}}{0{,}1 \text{ ccm}}\ \frac{60}{100}$[1]). Eine Reinfektion ist völlig ausgeschlossen, da der Patient ja fortwährend unter Observation stand. Außerdem war das Syphilid am Körper, wie erwähnt, deutlich von demselben Typus, wie die Flecke bei wiederholtem Ausbruch.

Der zweite Fall ist mit dem vorhergehenden völlig parallel, nur ist die Latenzzeit hier noch länger. Es handelte sich um einen 20jährigen Bäckergesellen, der im Februar 1913 wegen eines Ulcus induratum frenuli mit zwei Salvarsaneinspritzungen von mir behandelt wurde, eine intramuskulär à 60 cg und eine intravenös à 40 cg, + 50 Schmierkuren à 3 g. Es wurden zahlreiche Spirochate pallida in der Wunde nachgewiesen. Die Wassermannsche Reaktion war vor, während und nach der Behandlung negativ. Die Spinalflüssigkeit wurde nach der Behandlung untersucht; sie war ganz normal. Der Patient kam, wie der vorige, im ersten Jahre jeden Monat, im folgenden Jahre jeden zweiten Monat und alsdann jedes Vierteljahr. Er war beständig symptomfrei und hatte negative Wassermannsche Reaktion, zuletzt im Januar 1916. Im März 1916 kam er wieder; er hatte nun zerstreut über den ganzen Haarboden große ulzerierte Papeln, deren Sekret bei Mikroskopie zahlreiche Spirochaeta pallida enthielt. Im übrigen hatte er keine anderen klinischen Anzeichen eines Ausbruchs der Syphilis, jedoch war die Wassermannsche Reaktion schwach positiv $\frac{0{,}2 \text{ ccm}}{0{,}1 \text{ ccm}}\ \frac{50}{100}$. Auch hier ist eine Reinfektion ganz ausgeschlossen.

Diese zwei Fälle scheinen mir ein recht bedeutendes Interesse zu bieten. Beide Patienten sind in dem Zeitpunkt zur Kur gekommen, der von allen als der günstigste für eine abortive Behandlung aufgefaßt wird. Beide Patienten sind über den Zeitraum hinaus beobachtet, der von mehreren Untersuchern mit sehr großer Erfahrung für genügend gehalten wird, um eine völlige Heilung zu konstatieren. Zum Überfluß hatten beide Patienten 2 bzw. $2^3/_4$ Jahre hindurch in unmittelbarem Anschluß an die abortive Behandlung negative Wassermannsche Reaktion, also eine serologische Latenzzeit von bedeutender Länge. Almkvist[2]) hat

[1]) Siehe Boas, Die Wassermannsche Reaktion. 2. Auflage. S. Karger, Berlin 1914. — [2]) l. c.

Digitized by Google

kürzlich darauf aufmerksam gemacht, daß man selbst einer mehrere Jahre lang dauernden serologischen Latenzzeit keine größere Bedeutung für die Beurteilung einer eventuellen Heilung beimessen darf, indem er hervorhebt, daß es an und für sich nichts merkwürdiges sei, daß die Wassermannsche Reaktion einstweilen einige Jahre fehlen könne, als daß die klinischen Symptome eine Reihe von Jahren ausbleiben können, um alsdann zu rezidivieren. Eine positive Wassermannsche Reaktion bedeutet aller Wahrscheinlichkeit nach eine aktive Wirksamkeit der Spirochaeta pallida. Daß die Wassermannsche Reaktion eine Reihe von Jahren fehlt, bedeutet nur, daß die Spirochäten im betreffenden Zeitraum nicht so aktiv waren, daß sie genügend viele Reagine haben absondern können, um die Reaktion hervorzubringen, dies ist aber in keiner Weise eindeutig mit völliger Heilung. Wir wissen ja, daß die Spirochäten in Sklerosen, früheren Papeln usw., viele Jahre latent liegen können, um später in loco zu rezidivieren. Almkvist führt einen Fall an, wo ein Patient, der eine serologische Latenzzeit von fast 5 Jahren gehabt hatte, doch später eine positive Wassermannsche Reaktion und einen Ausbruch bekam. Ich selbst habe einen quecksilberbehandelten Patienten beobachtet, der 3 Jahre lang negative Wassermannsche Reaktion hatte und dennoch einen Rezidiv bekam. Der einzige wissenschaftliche Beweis, den wir dafür haben, daß eine Abortivkur gelungen ist, ist, wie auch Almkvist hervorhebt, eine Reinfektion. Solange wir keine solche konstatiert haben, wissen wir in Wirklichkeit nichts darüber, ob der Patient geheilt ist oder nicht, und wir können uns mit unseren jetzigen Hilfsmitteln auf keinerlei Weise Klarheit hierüber verschaffen. Selbstverständlich ist sicherlich eine Reihe unserer abortiv behandelten Patienten definitiv geheilt; wenn man in einer gewissen Anzahl von Fällen eine Reinfektion sehen kann, so darf man zweifelsohne davon ausgehen, daß auch einige der anderen von der Krankheit befreit sind; wir wissen nur nicht, wer ganz gesund ist, und wer später einen Ausbruch bekommen wird. Wenn man sieht, daß zwei Patienten, bei denen alle Bedingungen im voraus so günstig liegen, trotzdem nach $2^1/_4$ und 3 Jahren einen Rezidiv bekommen, so fragt man sich unwillkürlich, ob man möglichenfalls künftig nicht bedeutend mehr und vielleicht weit schwerere Rückfälle zu sehen bekommen wird.

Was ich gesagt habe, ist nicht als ein Angriff auf die Abortivbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber, sondern nur als ein Beitrag zur Beleuchtung der Tragweite dieser Behandlung aufzufassen. Die Abortivbehandlung ist sicherlich eine durchaus vortreffliche Behandlung; daß sie selten einmal versagt, hat sie z. B. mit der bekannten intermittierenden Quecksilberbehandlung gemein. Sogar bei Patienten, die zahl-

Digitized by Google

reiche präventive Behandlungen durchgemacht haben, sieht man doch dann und wann später tertiäre Ausbrüche, und untersucht man solche Patienten mit der Wassermannschen Reaktion, so ist es keine ganz geringe Anzahl, die noch in dem späten latenten Stadium eine positive Reaktion gibt, in meinem Material so z. B. 22%; mehrere andere Untersucher haben noch höhere Zahlen gefunden. Es wäre ja möglich, daß man, wie Ludwig Nielsen vorgeschlagen hat, die abortive Salvarsan-Quecksilberbehandlung mit einer präventiven intermittierenden Quecksilberbehandlung kombinieren dürfte, die sich dann vielleicht über einen kürzeren Zeitraum, z. B. nur 2 Jahre, erstrecken könnte, oder daß man nach dem Vorschlag von Hoffmann[1]) nach 1—1½ Jahren eine neue Sicherheitskur mit Salvarsan und Quecksilber einleiten könne.

Sollte ich das Angeführte kurz zusammenfassen, wird das Resultat, daß selbst eine klinische und serologische Latenzzeit bis zu 2¾ Jahren nach dem Abschluß einer Abortivkur bei einer ganz frischen Induration keine sichere Garantie für eine Heilung der Krankheit gibt.

Der einzige wissenschaftliche Beweis für eine Heilung ist eine Reinfektion, andere sichere Kriterien haben wir augenblicklich nicht. Es ist möglich, daß wir zukünftig solche kennen lernen können, solange dies nicht der Fall ist, glaube ich, daß man sehr vorsichtig sein muß, von einer völligen Heilung der Krankheit zu sprechen.

Sakralinjektionen bei Pruritus der Genito-Analregionen[2]).

Von

Wilh. Holland, Kristiania.

Sowohl der generelle wie der lokale Pruritus sind Krankheiten, die in den meisten Fällen einer planmäßigen Behandlung weichen. Mit der höchst verschiedenartigen Ätiologie im Auge aber, die der Pruritus im ganzen darbieten kann, sagt es sich selbst, daß die Behandlung auch wechseln muß, und mit der Entfernung der Krankheitsursache (Ekzem, Hämorrhoiden, Fluor usw.) steht der Pruritus oftmals spontan; wir haben dabei nicht wenige zum Teil ausgezeichnete Behandlungsmethoden, die jede einzelne bei der symptomatischen Behandlung zum Ziel führt. Und selbst bei mehr hartnäckigen Fällen haben wir solche gehabt und in der

[1]) l. c.

[2]) Vortrag, gehalten am 3. nordischen Dermatologen-Kongreß in Kristiania im Juni 1916.

Digitized by Google

letzten Zeit neuere Methoden bekommen, z. B. die Röntgenbehandlung. Lichtbäder, Salzwasserinjektionen („Auswaschung der Gewebe"), Auto- und Hetero-Serum usw., die weiter in mehreren Fällen geholfen haben. Es sind aber auch nicht wenige, die sich ganz refraktär verhalten, und einer jeden sowohl ätiologischen wie symptomatischen Behandlung trotzen, so daß es noch Raum für Methoden gibt, die dazu beitragen können, diese Löcher in unserer Therapie auszufüllen.

Es ist besonders eine Lokalisation des Juckens, die oft eine Prüfung sowohl dem Patienten als dem Arzte ist, und das ist der Pruritus Ani, Perinei, Scroti et Vulvae.

Ohne auf die Ursachen dieser Form des Leidens näher eingehen zu wollen, will ich nur die besonderen anatomischen Verhältnisse als mitwirkende bei der Ausbildung des Zustandes hervorheben. Es gibt doch einzelne andere Verhältnisse, die auch bei der Besprechung der Ätiologie hervorgehoben werden müssen: die Neigung zur Hyperidrose, die diesen Regionen eigen ist, für die Analregion die verschiedenen hämorrhoidalen und andere Leiden innerhalb und außerhalb der Analöffnung (Proktit, Hämorrhoiden, Fissuren, Würmer usw.), und bei den weiblichen Genitalien die Sekrete aus der Vagina, Vulva usw.; dabei als ein gemeines Moment von großer Bedeutung: die persönliche Hygiene, indem eine mangelhafte solche oft zureicht, das wohlbekannte Krankheitsbild hervorzurufen; jedenfalls herrscht darüber kein Zweifel, daß besonders bei anfänglichen Fällen aus dieser Ursache eine durchgeführte, persönliche Hygiene hinreichend sein kann, um die weitere Entwicklung zum Halt zu bringen.

Bei den beginnenden Fällen überhaupt wird wohl eine planmäßig geleitete Behandlung als Regel zum Ziele führen. Bei den weitergekommenen aber und bei den ganz refraktären wird es zuletzt zu einem gewissen Punkte kommen, an welchem die ursprüngliche Ursache mehr zurücktritt, und die sekundären Folgen zureichend sind, den circulus vitiosus, der sich nach und nach etabliert und dessen gewichtigstes Moment ohne Vergleich das Jucken ist, im Gange zu halten. — Kann man durch diesen circulus kommen, ihn brechen, dann kann dies oft genug sein, um das ganze Bild zu ändern.

Gewöhnlich verhält es sich so, daß die Entfernung der Ursache (was gewöhnlicherweise die erste Regel sein muß) wie erwähnt nicht zum Ziele führt, weil die sekundären Veränderungen die Rolle der ursprünglichen Ursache übernommen haben; dann bleibt gewöhnlich etwas zurück, und das ist oft das schwerste, gegen das man zu kämpfen hat, und das ist das Jucken. Wenn dann die lokalen Mittel schwer vertragen werden oder dazu beitragen, den Irritationszustand und damit

Digitized by Google

das Jucken zu verschlechtern, und narkotische Mittel keine Linderung schaffen, — dann ist es gut, unter den Zufluchten, nach denen man zuletzt greift, eine zu haben, deren Gebiet eben diese Regionen sind, und die eben auf die Hyperirritabilität der Nerven dieses Gebietes zielt. Ich bin gewiß überzeugt, daß dies auch in anderer Weise erreicht werden kann; wie ich aber früher schon gesagt habe, gilt es bei solchen Zuständen mehrere Methoden zu haben, zwischen denen man wählen kann, und die sowohl den verschiedenen Fällen wie Personen und Verhältnissen angepaßt werden können. Es ist nicht immer leicht eine Röntgenbehandlung, Lichtbäder usw. in Gang zu setzen. Und Methoden, die ohne größere Maßregeln und Instrumentarium angewandt werden können, haben daher eine gewisse Berechtigung.

Die Idee der Sakralinjektion ist in erster Reihe eine Anästhesierung des betreffenden Nervengebietes. Dies allein ist aber nicht genug, die Wirkung zu erklären; denn die Anästhesierung dauert nicht solange. Es muß daher erlaubt sein, davon auszugehen, daß eine „Umstimmung" der Leitung stattfindet, derart, daß die Perzeption etwas geändert wird; inwieweit dies dadurch zustande kommt, daß die Leitungsfähigkeit für die speziellen Irritationen (Schmerzen, Jucken usw.) geändert wird — qualitative Änderung —, oder nur herabgesetzt wird — quantitative Änderung —, darüber ist es unmöglich etwas zu sagen, wenn man nicht weiß, welche Gefühlsqualitäten als die am höchsten differenzierten angesehen werden müssen. Nach den Erfahrungen, die ich gemacht habe, scheint es, als ob die Juckempfindung zuerst schwindet, oft für immer, während die Schmerzempfindung sich am längsten hält, oftmals in Form eines stechenden, intermittierenden Schmerzes (siehe Fall 2, 4 und 5 der Krankengeschichten).

Daß die Wirkung in dieser Richtung gedeutet werden darf, scheint auch aus den Versuchen, die mit diesen Injektionen bei Neuralgien, besonders Ischias, gemacht sind, hervorzugehen; wie sollte es sonst erklärt werden, daß selbst ziemlich schwere und anhaltende ischiadische Schmerzen ganz schwinden. Denn eine oder nur ein paar Injektionen wären doch nicht hinreichend, den Irritations- bzw. Entzündungszustand, in welchem ein solcher Nerv sich befindet, zu heben; es mußte dann ein Fokus im Verlauf des Nerven(stammes) eben in dem betreffenden Teile des Sakralkanals vorausgesetzt werden; diese Formen der Neuralgien (Radiculit) sind aber verhältnismäßig so wenig, daß die Erklärung für alle Formen der Neuralgien nicht zureicht. Eine temporäre Herabsetzung der Leitungsfähigkeit dagegen kann über den Zeitraum hinausführen, der zur Heilung der Krankheit genügt, eine Heilung, die durch den Zustand der Ruhe, der nach (und wegen) der Injektion eintritt, direkt beschleunigt wird.

Digitized by Google

Was nun die Verhältnisse gegenüber Pruritus betrifft, so ist es meine Meinung, daß die Wirkung wie bei den Neuralgien aufgefaßt werden muß: zum Teil wird die Leitungsfähigkeit so herabgesetzt, daß starkes Jucken in schwächeres geändert wird bzw. ganz schwindet, zum Teil wird sie so geändert, daß das Jucken als solches nicht mehr empfunden wird.

Ich habe folgende Fälle behandelt:

1. J. P. Kr., Arbeiter, 39 Jahre. Im Krankenhaus vom 25. Sept. 1915 bis 20. Jan. 1916 behandelt. (Journal im Auszug.) Durch mehrere Jahre Jucken am Skrotum und den Innenflächen (oberen Teilen) der Oberschenkel. Die Haut ist hier infiltriert, verdickt, mit erweiterten Papillarfeldern. — Klagt über Jucken am ganzen Körper.

17. Sept. Blutentnahme 200 ccm, mit darauffolgender Kochsalzwasserinfusion 800 ccm.

20. Sept. Das Jucken besser.

24. Sept. Das Jucken wie früher, besonders am Skrotum mit angrenzenden Gebieten des Perineums und der Oberschenkel.

27. Sept. Sakralinjektion (epidural) von 20 ccm 0,6%igem Salzwasser, 0,15 g Novokain + 1 Tropfen Suprarenin enthaltend.

28. Sept. Am gestrigen Tage prickelnde Empfindungen am Kopfe; dazu an den beiden Unterschenkeln. Heute Wohlbefinden. Beinahe kein Jucken während der ganzen Nacht.

29. Sept. Weiteres Wohlbefinden und kein Jucken.

7. Okt. Das Jucken fängt wieder an.

16. Okt. Das Jucken bedeutungslos, wesentlich an den Schultern.

Sakralinjektion Nr. 2. 48 ccm steriles Leitungswasser, 0,40 g Novokain enthaltend.

26. Okt. Diese Nacht wieder Jucken.

15. Nov. Ab und zu ein wenig Jucken an den Schultern. Der Schlaf wird jedoch niemals gestört.

Sakralinjektion Nr. 3 wie letztes Mal.

16. Nov. Keine Reaktion.

— — —

Es geht aus dem Journal hervor, daß es keine anatomische Grundlage des Juckens gab, das zum Teil generell, zum Teil an das Genitoanalgebiet grenzt und von den gewöhnlichen Mitteln nicht wesentlich beeinflußt wurde. Eine Blutentnahme und Salzwasserinfusion hatte nur vorübergehende Wirkung.

Nach der ersten Sakralinjektion schwindet das Jucken momentan und bleibt beinahe 10 Tage ganz weg; dann fängt es wieder, aber in mäßiger Weise, an. Nach der zweiten Injektion ist es wieder 10 Tage verschwunden; nach der dritten aber finden sich im Journal keine Bemerkungen mehr über das Jucken während seines weiteren drei Monate langen Aufenthaltes im Krankenhaus.

2. P. T. O., Tischler, 63 Jahre. 28. Sept. bis 15. Okt. im Krankenhaus.

Früher niemals krank. Vor 25 Jahren begann das Jucken im Perineum und den angrenzenden Regionen und hat in größerem und kleinerem Maße gedauert. Seit vier

Digitized by Google

bis fünf Jahren mehr generelle Ausbrüche von Pruritus. Innere Organe ohne Befund. Zerstreute Ekzemplaques am Körper und den Gliedern. Am Perineum, Skrotum, Penis, oberen Teilen der Innenfläche der Oberschenkel, Rima natium und ein wenig über die Nates hinaus eine zusammenhängende Fläche von rotblauer, mißgefärbter Haut mit Kratzwunden und kleineren Exkoriationen .... Intensives Jucken am Perineum.

2. Okt. Klagt über Perineal- und Genitaljucken. Das Ekzem hat sich überall bedeutend gebessert, außer an den genannten Regionen, wo noch große Irritationen, Exkoriationen und teilweise nässende Flächen vorhanden sind.

Sakralinjektion Nr. 1 von 25 ccm 0,9%iges Salzwasser, 0,15 g Novokain enthaltend.

4. Okt. Nach der Injektion verschwand das Jucken augenblicklich, kehrte jedoch gestern nachmittag, wie auch in der letzten Nacht, ein paar Mal wieder. Heute ist er vom Jucken ganz befreit.

7. Okt. Wieder etwas Jucken und — besonders — stechende Schmerzen, aber nicht sehr ausgesprochen. Keine Exkoriationen, Ragaden mehr ad anum, perineum und genitalia.

9. Okt. Sakralinjektion Nr. 2 von 50 ccm sterilem Leitungswasser 0,24 g Novokain enthaltend.

11. Okt. Keine Reaktion. Ganz vom Jucken frei; ab und zu stechende Empfindungen über den Hüften und Unterextremitäten zerstreut.

15. Okt. Die Haut überall rein und glatt, auch in der Genitoanalregion, wo nur hyperämische Flecke nach dem Ekzem zu sehen sind.

Zusammenfassung: Der Patient hat in mehreren Jahren einen lokalisierten Pruritus gehabt, der in den letzten Jahren mehr generell geworden ist (Ekzem). Er zeigte bei der Aufnahme ein ausgebreitetes trockenes Ekzem, das in den Genitoanalregionen stark nässend war, zum Teil auch mit Mazeration der Oberhaut. Die freien Hautoberflächen wurden sehr günstig von der Lokalbehandlung beeinflußt, während die Genital-, Perineal- und Analregionen darauf nicht reagieren und das Jucken intensiv bleibt.

Nach einer Sakralinjektion verschwindet das Jucken sogleich und er fühlt sich so wohl wie niemals früher. Nach etwa fünf Tagen fängt er wieder an Empfindungen zu bekommen, aber mehr von stechenden Schmerzen als vom Jucken. Nach der zweiten Injektion wird er vom Jucken ganz frei, hat aber ab und zu die stechenden Empfindungen über den Hüften und den Unterextremitäten. Und die Haut wird nach und nach ohne Lokalbehandlung in diesen Gegenden glatt und rein, so daß er nach kaum 14 Tagen nach dem Anfang der Behandlung (2. Okt.) geheilt entlassen werden kann (15. Okt.).

Dies zeigt, welche Rolle die ständige Irritation der Haut durch Kratzen für die Erhaltung des Leidens spielt.

3. O. A. O. H., 30 Jahre. 21. Okt. 15. bis 20. Jan. 16 behandelt.

Lichen simplex chron. in den Kniekehlen, der Sakralregion und dem oberen Teile der Innenfläche der Oberschenkel, auf der Streckseite derselben bis auf die Hüften und an den Ellenbogen.

Digitized by Google

23. Okt. Klagt über Jucken der genannten Regionen.

Sakralinjektion von 48 ccm sterilem Leitungswasser, 0,10 g Novokain enthaltend.

25. Okt. Nach der Injektion Unwohlsein und leichte Schmerzen in der Lumbalgegend. Das Juchen in der Sakralregion und an den Unterextremitäten bedeutend gebessert, am Oberkörper unverändert.

26. Okt. Das Jucken weiter abgenommen. Lokalbehandlung.

Der Fall ist hauptsächlich in der Absicht behandelt worden, um die Wirkung der Sakralinjektion auf das Jucken einer bestimmten Krankheitsform zu prüfen. Es zeigte sich denn auch, daß, während das Jucken in den Regionen, die innerhalb des Rahmens der Sakralinjektionen sich befinden, schwand, es sich an den übrigen Körperteilen unverändert hielt.

4. M. B., Kaufmann, 56 Jahre. 2. Juni bis 4. Dez. 15 in Behandlung.

Niemals krank. Vor vier Jahren Ekzem am After. Mehrere Röntgenbestrahlungen, aber ohne Erfolg. Später ständige Rezidive mit Besserungen. Jetzt Ekzem und Pruritus seit Monat März. Das Jucken ist so unerträglich, daß er in der Nacht nicht schlafen kann.

Innere Organe ohne Befund. Um Anus und den benachbarten Teilen der Nates herum ein vesikulöses Ekzem. An dem Anus ist die Haut stark verdickt. Zahlreiche Exkoriationen. Rekto-Romanoskopie zeigt eine leicht hyperämische Schleimhaut, sonst nichts. —

Er wird dann mit den verschiedensten Mitteln, die nur ausgedacht werden können, behandelt, aber fast ohne Erfolg. Das intensive Jucken hält an und er schläft schlecht trotz verabreichter Narkotika.

18. Juli bis 29. Juli wird er mit Blutentnahme und Salzwasserinfusion dreimal behandelt, danach zeitweise Besserung. — — — — —

4. Sept. Das Jucken ist verschlimmert.

17. Sept. Klagt immer über Jucken.

18. Sept. Sakralinjektion Nr. 1 von 20 ccm 0,9%igem Salzwasser, 0,10 g Novokain und etwas Suprarenin enthaltend.

19. Sept. Nach der Injektion am After, Perineum und an den Genitalien Gefühl von Sprengen während mehrerer Stunden; später wieder Jucken, aber weniger als früher. Die ganze Nacht gut geschlafen. Heute keine Empfindungen außer etwas Jucken.

21. Sept. Heute nacht andauerndes, starkes Jucken.

23. Sept. Sakralinjektion Nr. 2 wie letztes Mal.

12. Okt. Sakralinjektion Nr. 3 von 48 ccm sterilem Leitungswasser, 0,40 g Novokain enthaltend.

13. Okt. Nach der Injektion stechende Schmerzen, kein Jucken.

4. Nov. Sakralinjektion Nr. 4 wie am 12. Okt.

5. Nov. Nach den beiden letzten Injektionen anästhetisch an den Genitalien.

12. Nov. Keine lokalen Irritationssymptome.

4. Dez. Ab und zu Schmerzen am After, während das Jucken wenig hervortretend ist.

Dieser Fall war einer derjenigen, die sich beinahe einer jeden Behandlung gegenüber refraktär verhalten. Früher waren die verschiedensten Behandlungsmethoden angewandt worden und wir hatten dasselbe versucht. Aber jedesmal, wenn etwas Neues begonnen wurde, erfolgte

Digitized by Google

zuerst eine Irritation, dann die Wirkung; nach wenigen Tagen aber war der Zustand wie früher.

Nach den Sakralinjektionen änderte sich das Bild offenbar, was aus dem Journal nicht so deutlich hervorgeht. Während vor den Sakralinjektionen das Jucken die Regel und die freien Intervallen die Ausnahme waren, trat nachher das Jucken nur sporadisch auf, der Patient schlief, fühlte sich kurz gesagt wohl. Bei der Entlassung bat er, daß er, sobald das Jucken wiederkäme, ins Krankenhaus wieder aufgenommen würde. Er hat sich jedoch nicht wieder gezeigt.

5. J. H., Bauer, 66 Jahre. 14. April bis 13. Mai 16 behandelt.

Seit vier Jahren Lichen simplex chron. in den beiden Kniekehlen. Ein paar Jahre Jucken am Skrotum, das letzte halbe Jahr so stark, daß er in ärztlicher Behandlung gewesen ist, aber ohne Erfolg.

Die Haut des Skrotums ist im ganzen verdickt, lichenifiziert, hyperämisch und leicht schälend. Innere Organe ohne Befund. Arteriosklerose. Bei Exploration per rectum nichts zu finden. Umschläge aus essigsaurer Tonerde ohne Erfolg.

25. April. Das Jucken hält sich unverändert am Skrotum mit Exacerbationen in der Nacht.

26. April Sakralinjektion von 60 ccm sterilem Leitungswasser, 0,30 g Novokain enthaltend.

27. April. Keine besonderen Empfindungen nach der Injektion. Er erzählt, daß er seit gestern kein Jucken gehabt hat, eine kurze Zeit in der Nacht ausgenommen.

28. April. Mit Ausnahme eines Juckanfalls in der einen Kniekehle Tag und Nacht vom Jucken frei.

8. Mai. Ab und zu am Abend kurzdauerndes Jucken, aber sehr wenig.

Sakralinjektion Nr. 2 von 50 ccm sterilem Leitungswasser mit 0,30 g Novokain.

10. Mai. Vom Jucken ganz frei..

12. Mai. Die Skrotalhaut noch etwas schmutzigrot, aber ohne Kratzmarken, nur wenig verdickt.

13. Mai. Vom Jucken weiter frei.

Der Patient stellte sich am 2. Juni auf der Abteilung ein. Er war andauernd vom Jucken frei und befand sich sehr wohl. — Weitere Erörterungen zu diesem Fall sind nicht nötig, es spricht für sich selbst.

6. H. D., Expedient, 30 Jahre. Privat behandelt. Dez. 1915 bis Februar 1916.

Jucken im Perineum, der Analregion, am Skrotum und den Oberschenkeln während zwei Jahren. Von verschiedenen Ärzten mit den verschiedensten Mitteln, darunter auch Röntgen, aber ohne Erfolg, behandelt. Jetzt seit drei Monaten ständiges Jucken, besonders in der Nacht, so daß kein guter Schlaf seit derselben Zeit. — Anatomisch nichts zu sehen. Vom 2. Dez. 15 bis 11. Februar 16 von mir mit verschiedenen Pasten, Umschlägen usw. behandelt, aber ohne Erfolg.

11. Februar 1916. Sakralinjektion von 48 ccm $4^1/_2$%igem Salzwasser, 0,24 g Novokain enthaltend.

Das Jucken hielt sich bis 19. Februar, wo es plötzlich schwand und seitdem nicht wiederkam.

Digitized by Google

Bei diesem Falle ist bemerkenswert, daß es acht Tage dauerte, bevor eine Veränderung wahrgenommen wurde; dann schwand aber das Jucken plötzlich.

Die Fälle sind nicht zahlreich, und es sieht vielleicht etwas gewagt aus, auf deren Grundlage mit einer neuen Behandlungsmethode hervorzutreten. Wenn aber der praktische Erfolg dem theoretischen Urteil so gut entspricht, indem die Wirkung in allen Fällen so schlagend war, wird der Vorschlag dadurch berechtigt; denn es ist ein Vorschlag zu weiteren Versuchen, die durch die Resultate, die ich gehabt habe, vielversprechend zu sein und daher weiteren Prüfungen wert zu sein scheinen. Schaden kann es ja in keiner Weise tun, weder dem Patienten direkt noch indirekt durch eine unglückliche Wirkung auf den weiteren Verlauf der Krankheit.

Doch will ich hervorheben, daß die Methode nicht für jeden Fall paßt, und daß ich sie nur in Fällen, bei denen frühere Behandlungsmethoden fehlgeschlagen waren, angewandt habe. In einzelnen Fällen wird die Sakralinjektion allein genügen. In vielen, vielleicht den meisten, sollte die dadurch bewirkte Besserung des Juckens dazu benutzt werden, die Lokalbehandlung zu vervollständigen. Ich denke zuerst an solche Mittel, die erfahrungsgemäß die Haut am schnellsten wieder zum normalen Zustand zurückbringen, die aber früher (eben wegen des Juckens und dadurch, daß sie dieses oft verschlechterten) nicht vertragen wurden.

Als Injektionsflüssigkeit habe ich teils verschiedene Stärken von Kochsalzlösungen, teils gewöhnliches Leitungswasser angewandt, in allen Fällen mit Zusatz von Novokain. Ich habe den bestimmten Eindruck, daß die Wirkung durch Gebrauch von Leitungswasser stärker ist, ebenso wenn die Novokainmenge nicht zu klein ist; etwa 0,20—0,30 g scheinen zur guten Wirkung zu genügen. Das Novokain ganz wegzulassen habe ich nicht versucht; wenn nicht anders so wirkt es jedenfalls als eine gute Beitze für die Injektionsflüssigkeit. In einigen Fällen wurde vollständige Anästhesie der den Nerven des Sakralkanals entsprechenden Hautgebiete nicht erreicht; die Wirkung auf das Jucken war jedoch den übrigen Fällen ebenbürtig.

Die Flüssigkeitsmenge (zur Injektion) war auch verschieden. Bei den ersten Injektionen brauchte ich nur ganz wenig, später so viel als möglich, indem ich so lange injizierte, bis ein gewisser Widerstand sich einstellte. Dadurch erreichte ich, daß alle Nerven von der Injektionsflüssigkeit umspült wurden; eine kleine Menge würde sich leicht in einem Bruchteile des Sakralkanals deponieren können. Ein leichter Überdruck wird wohl auch zum Eindringen der Flüssigkeit in die Nerven beitragen.

Digitized by Google

Bei den meisten Patienten wurden wiederholte Einspritzungen angewandt. Bei den verhältnismäßig leichteren und nicht lange dauernden Fällen schwand das Jucken zum größten Teile nach der ersten Injektion und die zweite wurde gemacht, teils um die letzten Reste des Juckens zum Schwinden zu bringen, teils um der Wirkung sicherer zu sein. In einigen Fällen waren mehrere Injektionen notwendig. Wie viel alles in allem gegeben werden soll hängt vom Gutachten des Arztes ab; dasselbe gilt auch in bezug auf die Häufigkeit; man muß aber die Injektionen am besten nicht zu schnell wiederholen, weil die Wirkung (wie im Fall Nr. 6) acht Tage auf sich warten lassen kann.

Besondere Indikationen braucht man nicht aufzustellen, das hängt von vielen Umständen ab, die ich teilweise oben erwähnt habe. Kontraindikationen existieren auch; sie hängen jedenfalls von der Menge des zugesetzten Novokains ab; in den Dosen, die ich gebraucht habe, bis 0.30 g, scheint die Wirkung zureichend gewesen zu sein, und sie werden ohne Schwierigkeit von den meisten vertragen.

Drei meiner Fälle gehören zum senilen Pruritus, da die Patienten ungefähr 60 Jahre alt waren, und gerade bei diesen war der Erfolg sehr gut.

In manchen Fällen, besonders bei etwas fettleibigeren Individuen, wird die Technik Schwierigkeiten bieten können; so groß, wie von einigen Autoren hervorgehoben, sind sie jedoch nicht.

Dem dirigierenden Arzt der vierten Abteilung des kommunalen Krankenhauses in Kristiania, Herrn Oberarzt Dr. med. KR. GRÖN, spreche ich meinen besten Dank für seine Liebenswürdigkeit aus, mir das Material der Abteilung überlassen zu haben.

Albert Neisser †.

Am 30. Juli ist ALBERT NEISSER im 61. Lebensjahre an einer Staphylokokkensepsis gestorben. Er litt seit vielen Jahren an Nephrolithiasis. Im Anschluß daran hatte sich nach Abgang eines Blasensteins eine Cystitis bacteritica entwickelt. Trotz seines Leidens reiste der unermüdliche und schaffensfreudige Mann nach Brüssel zur Eröffnung der Ausstellung für soziale Fürsorge, auf welcher ja auch die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten einen wesentlichen Raum einnimmt. Auf der Rückfahrt unterzog er sich in Berlin einer Lithotripsie, die gut verlief. Aber teils vielleicht, weil er sich hiernach nicht genügende Schonung auferlegte — er reiste gleich am nächsten Tage nach Breslau — teils vielleicht, weil auch Diabetes vorlag, entwickelte sich gleich nach der Heimkehr unter Fieber bis 40° eine allgemeine Sepsis. Das Bewußtsein schwand Freitag und kehrte bis zu dem am Sonntag erfolgten Tode nicht wieder.

Digitized by Google

Sein langjähriger Assistent Schäffer schreibt mir: „Neisser hat einen leichten Tod gehabt; wir haben alle den Eindruck, daß er nicht wußte, wie schlimm es um ihn stand.“ Seinem Wunsche entspechend wurde er in aller Stille in Görlitz eingeäschert. Nur ein kleiner Kreis von Freunden wohnte der stimmungsvollen Feier bei; der Rektor der Universität Breslau im Namen der Universität, Lesser im Namen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, Blaschko als Vertreter der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Arning im Namen der Schüler Neissers riefen dem verstorbenen Meister herzliche Worte des Abschieds nach.

Neisser wurde am 22. Januar 1855 in Schweidnitz als Sohn des später auch in Charlottenbrunn in Schlesien lebenden Geheimen Sanitätsrats Moritz Neisser geboren. Er besuchte das Gymnasium in Breslau, studierte ebendaselbst und in Erlangen Medizin, wurde 1877 in Breslau mit einer Arbeit über die Echinokokkenkrankheit promoviert und machte hier das Staatsexamen. Er übernahm dann die Assistentenstelle an der durch Köbner errichteten Breslauer Hautklinik, deren Leiter nach Köbners Erkrankung Oskar Simon wurde. 1880 habilitierte er sich in Leipzig. Während seiner Assistenten- und Dozententätigkeit führten ihn Reisen zur Erforschung der Lepra nach Spanien und Norwegen. Bereits 1882 — im Alter von 27 Jahren — wurde Neisser, der sich inzwischen durch die Entdeckung des Gonokokkus und den einwandfreien Nachweis der Leprabazillen einen Namen gemacht hatte, als Nachfolger Simons zum Direktor der Breslauer Hautklinik und außerordentlichen Professor für sein Spezialfach ernannt. Die Dermatologische Klinik in Breslau war entsprechend der Stellung, die damals das Fach einnahm, in den sehr wenig zweckentsprechenden Räumen des Allerheiligen-Hospitals untergebracht. Nach zehn Jahren — 1892 — wurde die nach Neissers Plänen erbaute prächtige vorbildliche Klinik auf dem Gelände der anderen Universitätskliniken eröffnet. 1894 wurde Neisser Geheimer Medizinalrat; 1896 lehnte er die nach Lewins Tode erfolgte Berufung nach Berlin nach langem Zögern ab und blieb seiner schlesischen Heimat treu. 1907 hatte er die Genugtuung, in Anerkennung seiner umfassenden, rastlosen und erfolgreichen Tätigkeit als Forscher, Lehrer, Arzt und Organisator in seinem Fach zum ordentlichen Professor ernannt zu werden — das erste Ordinariat der Dermatologie in Deutschland —, womit offiziell dieses Fach den übrigen Hauptdisziplinen der praktischen Medizin gleichgestellt wurde.

1907 wurde sein 25jähriges Professorenjubiläum gefeiert; eine umfassende und gehaltvolle Festschrift im Archiv für Dermatologie legte Zeugnis ab von der Verehrung, die Neisser weit und breit in der Welt genoß.

In diesem Rahmen hat sich ein Lebensgang entwickelt reich an Arbeit und Erfolgen, wie sie nur wenigen Ärzten beschieden waren.

Zunächst und in erster Linie beruht die Bedeutung Neissers in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Sie ist das Fundament seines Weltruhms und seiner Popularität geworden. Unter dem Eindruck der Arbeiten Kochs und Weigerts, deren Bedeutung er sofort in ihrer Tragweite erkannte, mit Hilfe der von diesen geschaffenen Färbemethoden entdeckte er schon als Assistent 1879 den Gonokokkus als einen regelmäßigen Befund der frischen Trippererkrankung. In einer Zeit, in welcher solche Befunde vielfach als Utopien angesehen wurden, hatte er den Mut des Genies, an seine Bedeutung zu glauben. Diese zuerst in ihrer ätiologischen Bewertung angezweifelte bahnbrechende Entdeckung hat dann durch zahllose seiner eigenen Arbeiten, die seiner Schüler und vieler anderer Forscher ihre Bestätigung und Erweiterung gefunden; sie hat dazu geführt, daß die Gonorrhoe in ihrer lokalen Bedeutung, in ihrer Wichtigkeit für den Gesamtorganismus und als Volkskrankheit erkannt wurde und jetzt zu den besterforschten Krankheiten gehört. Unermüdlich hat Neisser und seine Schule an dem

Digitized by Google

Ausbau dieser Entdeckung gearbeitet; hier sei nur hervorgehoben die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung für die Behandlung, für die Prostituirtenkontrolle, für die Feststellung der Infektiosität der chronischen Gonorrhoe, für die Bedeutung der gonorrhoischen Prostatitis, für die Erteilung des Ehekonsenses; die Erforschung der weiblichen Gonorrhoe ist erst auf dieser Basis voll und ganz ermöglicht worden, ebenso die Kenntnis der gonorrhoischen Metastasen. Ferner ist in der Neisserschen Klinik zuerst die Überlegenheit des Argentum nitricum über andere Antiseptika gegenüber den Gonokokken, die Frage der Tiefenwirkung festgestellt, die Einführung anderer Silbersalze und damit eine wesentliche Verbesserung der Gonorrhoetherapie in die Wege geleitet worden.

Auch die Erforschung der Gonokokkentoxine, die Einführung der spezifischen Vakzine zur Diagnose und Therapie — der allerdings Neisser selbst in der letzten Zeit wohl mit Recht skeptisch gegenüberstand —, gingen aus seiner Klinik hervor. Bis in die allerletzte Zeit hat Neisser sich mit diesen Problemen beschäftigt; davon zeugt ein Aufsatz in der Medizinischen Klinik aus diesem Jahre, in dem er darauf hinweist, daß doch nicht alle mit Fluor einhergehenden Adnexaffektionen auf Gonokokken zurückzuführen seien, sondern zum Teil wohl auch auf andere Mikroorganismen. Neisser regt zur Erforschung dieser Frage an. Wenn man sich vergegenwärtigt, wie unklar und wenig gekannt die Gonorrhoe in ihrer Bedeutung vor 1879 war, und wie wir jetzt in das Wesen dieser Krankheit eingedrungen sind, so stellen wir hiermit die Tragweite von Neissers epochaler Entdeckung fest.

Ebenfalls 1879 gelang es Neisser mit Hilfe der damals aufkommenden Anilinfärbungsmethoden die Leprabazillen einwandfrei in den Krankheitsprodukten darzustellen. Zwar waren diese bereits vorher von Armauer Hansen entdeckt, aber noch wenig anerkannt. Erst von den Neisserschen Untersuchungen ab datiert die zielbewußte bakteriologische und anatomische Erforschung der Lepra, zu der Neisser selbst durch eigene Arbeiten und die seiner Schüler: Über die tinktoriellen Eigenschaften der Lepra- und Tuberkelbazillen, über die Natur der Leprazellen, über die Klinik und Infektiosität der Lepra (cf. Arnings Impfexperimente auf Hawai), über die viszerale Lepra (Schäffer) und ihre Beziehungen zur Tuberkulose beitrug.

Die beiden Hauptentdeckungen Neissers, welche allein schon seinen Namen als den eines bahnbrechenden Forschers dauernd erhalten werden, haben wohl mit dazu beigetragen, daß Neisser der Bakteriologie und überhaupt der ätiologischen Betrachtungsweise der Krankheiten in theoretischer und praktischer Beziehung dauernd sein Hauptinteresse zuwandte. Auch später leitete ihn bei der Behandlung der Infektionskrankheiten hauptsächlich der Gedanke, die Krankheitserreger im Organismus möglichst direkt zu vernichten — gelegentlich vielleicht mit einer etwas zu starken Zurückdrängung klinischer Erwägungen, die er immerhin selbstverständlich in ihrer Bedeutung würdigte.

Wir finden ihn aus diesem Grunde auch später mit hierher gehörigen Fragen beschäftigt: mit der Erforschung der Xerosebazillen, der Natur der Sporen, der antiseptischen Wirkung des Jodoforms. Hierher gehört auch seine spätere Arbeit über das Molluscum contagiosum, in der er die Molluskumkörperchen als die durch das Eindringen von Protozoen degenerierten Epithelien auffaßte.

Von dieser seiner ätiologischen Denkweise aus ist auch erklärt der große Enthusiasmus, mit dem er das Kochsche Tuberkulin gleich nach seiner Entdeckung für die Behandlung des Lupus zu verwerten suchte. Wenn er auch diese geniale Entdeckung Kochs in ihrer therapeutischen Bedeutung wohl wie die meisten damals überschätzte, so ist es doch sein bleibendes Verdienst, daß er den Wert des Tuberkulins für die lokale Hautdiagnose scharf hervorgehoben hat.

Digitized by Google

Im Anschluß hieran sei seine ausgezeichnete Darstellung der chronischen Infektionskrankheiten der Haut in Ziemssens Handbuch erwähnt, wo er bereits die tuberkulöse Natur des Lupus betonte und sie auch später scharf gegenüber dem in dieser Frage zweifelnden Kaposi hervorhob.

Das führt uns zu Neissers Forschertätigkeit in der eigentlichen Dermatologie. Wenn oben gesagt wurde, daß das Vorherrschende bei ihm die ätiologische Betrachtungsweise war, so zeigt doch seine Tätigkeit im Bereiche der Dermatologie, daß er ein ausgezeichneter Kliniker war und rein klinischen Fragen in klarer, origineller und gründlicher Weise gerecht werden konnte. Hierzu seien erwähnt sein Referat über das Ekzem auf dem Leipziger Kongreß 1891, in dem er sich doch wesentlich dem Meister der klinischen Dermatologie, Hebra, anschloß, ferner sein Referat über den Lichen auf dem 9. internationalen Kongreß in Rom, Über die Beziehungen der Pityriasis rubra pilaris zum Lichen ruber acuminatus auf dem Breslauer Kongreß 1894. Zahlreiche Einzelpublikationen über Lupus, Pemphigus malignus, urtikarielle[1]) Ekzeme, Lichen scrophulosorum, Psoriasis, Prurigo, Mycosis fungoides u. a. m. zeugen von seinem großen Interesse an rein dermatologischen Fragen[2]). Geradezu mustergültig ist seine Darstellung von Dermatosen in dem zusammen mit Jadassohn herausgegebenen kurzen Lehrbuch im Ebstein-Schwalbe. Wie sehr er aber bestrebt war, seine Kraft auch in den Dienst der eigentlichen Dermatologie zu stellen, davon zeugt der Plan zu dem neuen großzügig organisierten Handbuch der Hautkrankheiten, den er mit Jadassohn noch kurz vor dem Kriege entworfen hat. Allen neuen Fragen auf diesem Gebiet wandte er sofort seine Aufmerksamkeit zu: im Anschluß an die Sabouraudsche Arbeiten ließ er in seiner Klinik über Pilze arbeiten. Auch die in der neueren Zeit von Bloch inaugurierten schönen Arbeiten über Toxine und Endotoxine der Pilze knüpfen an Studien Platos über Trichophytin an, die er in Neissers Klinik ausführte und über welche Neisser selbst in einer Arbeit an Stelle des leider so früh verstorbenen Autors berichtet hat. Auch die hervorragende Moulagensammlung seiner Klinik, betreffend die Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Lehr- und Demonstrationszwecken, bekundet sein großes Interesse für dieses Gebiet.

Neben der Klinik fesselten Neisser sehr lebhaft rein histologische Fragen; dafür erwähne ich außer der bereits zitierten Molluskumarbeit die Leprazellenstudien, sein Referat über den Stand der Psoropsermosenlehre in Leipzig 1891, die lebhafte Diskussion über die Natur der Plasmazellen aus seiner Klinik mit Unna, das Interesse, welches er den Blastomykosearbeiten des Referenten entgegenbrachte. Wir verdanken ihm ferner in dermatologischer Hinsicht die Einführung des Tumenol, die Erforschung der Giftwirkung der Pyrogallussäure bei Behandlung großer Körperstrecken.

Ein außerordentliches Verdienst um die Erforschung und Verbreitung der Kenntnisse der Hautkrankheiten hat sich Neisser auch durch die Begründung des Atlas seltener Hautkrankheiten (mit Jacobi), durch Leitung der Abteilung Hautkrankheiten in der Bibliotheca medica, durch Unterstützung und Fortführung des ausgezeichneten Jacobischen Atlas, durch seinen stereoskopischen Atlas erworben.

Sehen wir so, wie anregend und umfassend auch im Gebiet der eigentlichen Hautkrankheiten Neissers Streben war, so gilt das noch in höherem Maße im Bereich der Syphilidologie. Die theoretischen und praktischen Fragen betreffend die Syphilis haben ihn schon vor der Entdeckung der Spirochäte gefesselt, ganz besonders aber

---

[1]) Die berühmten Untersuchungen Heidenhains über die Bewegung der Lymphe und die Verwertung lymphagoger Substanzen hierbei gehen auf eine Anregung Neissers zurück. — [2]) Meirowskys Pigmentarbeiten stammen wesentlich aus Neissers Klinik.

Digitized by Google

bilden sie einen wesentlichen Teil der Lebensarbeit etwa seiner letzten zwölf Jahre. Von den klinischen Fragen, die er behandelte, sei hervorgehoben die Charakterisierung des Leucoderma syphiliticum als einer spezifischen Affektion, seine Untersuchungen über Lues maligna u. a. m. Bezüglich der ätiologischen Beziehungen zwischen Ulcus molle und Syphilis verdient betont zu werden, daß Neisser zu einer Zeit, als die unitarische Theorie noch viel Anhänger zählte, bereits scharf beide Affektionen sonderte und differente Kontagien für dieselben vindizierte. In der Zeit der rein klinischen Erforschung der Syphilis wandte er sein Hauptaugenmerk der Behandlung zu. Besonders die Traktierung mit unlöslichen Salzen bemühte er sich auszugestalten, die Indivationen für das Kalomel zu fixieren und später das Oleum cinereum in den Vordergrund zu stellen. Sein Hauptverdienst in dieser Periode seiner ärztlichen Tätigkeit bleibt aber die Einführung der Fournierschen intermittierenden Quecksilberbehandlung in Deutschland mit einer Steigerung der Intensität. Seiner Autorität ist es zu danken, daß diese Behandlungsmethode eine weite Verbreitung auch in anderen Ländern gewann, daß die Luesbehandlung hierdurch auch im ganzen sorgfältiger ausgestaltet wurde. Auch seine serotherapeutischen Versuche seien hier erwähnt. Als dann Metschnikoff und Roux die Syphilis auf Affen übertragen hatten, stürzte er sich mit jugendlichem Enthusiasmus auf dieses neue Arbeitsgebiet, die experimentelle Erforschung der Lues. Wie er aber alles, was er anfaßte, großzügig auszugestalten versuchte, so leitete ihn hier sofort der Gedanke, daß die vielen theoretischen und praktischen Fragen nur an einem großen Affenmaterial zu lösen seien, wenn die Tiere möglichst unter ihren gewöhnlichen Lebensbedingungen in ihrem Klima belassen würden. So organisierte er zum Teil mit Reichshilfe, zum größten Teil auf eigene Kosten 1904/1905 die erste, 1907 die zweite Expedition nach Batavia, begleitet von einem Stab tüchtiger Mitarbeiter und in Begleitung seiner mutigen und aufopferungsvollen Gattin. In einem Monumentalwerk erschienen die Berichte Neissers und seiner Mitarbeiter; wenn ihm auch hierbei die Erreichung des Hauptzieles, das ihm wohl vorschwebte, die Aufdeckung der Ätiologie der Syphilis, nicht gelang, so haben doch durch diese Forschungen unsere Kenntnisse über Immunität, über die Ausbreitung des Kontagiums im Organismus, über Infektiosität der inneren Organe, über Rezidive, über die Wirkung der Therapie, über das Verhältnis zwischen Framboesie und Syphilis wesentliche Bereicherung erfahren. Auch sei nicht vergessen, daß als Nebenfrucht dieser Expeditionen die Entdeckung der Trachomkörperchen durch Prowazek und Halberstädter zu betrachten ist. Auch für die spätere experimentelle Forschung auf dem Gebiete der Lues sind Neissers Untersuchungen nicht ohne Bedeutung geblieben.

Nach Entdeckung der Spirochäte war Neisser mit der biologischen Diagnostik der Lues noch nicht zufrieden. Und — wie Wassermann selbst erzählt — war das Drängen und die Anregung Neissers mit die Ursache zur Entdeckung seiner serologischen Methode, bei welchen Untersuchungen ihn Neisser mit seinem reichen Tier- und klinischen Material und seiner großen Erfahrung unterstützte; auch für die Einführung der Reaktion in die Praxis hat er sich mit dem ganzen ihm eigenen Optimismus in die Bresche gelegt.

Als dann durch Uhlenhuth und durch Neissers treuen Jugendfreund Paul Ehrlich die Syphilistherapie vermittels der Arsenpräparate in ganz neue Bahnen gelenkt wurde, stellte er seine ganze Arbeitskraft und seine Erfahrungen in den Dienst dieser Sache. Besonders das Arsenophenylglyzin versuchte er ausgiebig und hat es noch jüngst im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren trotz der Gefahren des Mittels für die Prostituiertenbehandlung empfohlen. Besonders nahm er sich aber des Salvarsans an. Immerhin verdient aber hervorgehoben zu werden, daß er hierbei, trotzdem er

Digitized by Google

dem Mittel einen viel größeren Wert zusprach als wohl der Wirklichkeit entspricht, er doch kritischer verfuhr als die meisten planlosen Salvarsanenthusiasten; es ist besonders anzuerkennen, daß er bald zugab, daß ohne Quecksilber mit dem Salvarsan allein doch Durchgreifendes bei der Behandlung der Lues als Volksseuche wohl nicht zu erzielen ist und daß er demgemäß gleich Hoffmann die kombinierte Behandlung empfahl. Ein Verständnis für seine Empfehlung allerintensivster Behandlung — das gilt besonders auch von der Empfehlung des Arsenophenylglyzins — ist nur von seinem Gedankengang aus zu gewinnen, daß er mit aller Energie das Kontagium direkt im Organismus vernichten wollte; hierbei trat eben doch manchmal die mehr klinische Betrachtungsweise etwas zu sehr in den Hintergrund.

Allein je mehr Neisser früher und auch jetzt schließlich erkannte, daß die bisherigen rein medizinischen Methoden zur Ausrottung der Geschlechtskrankheiten nicht ausreichten, auch die vielgerühmte Abortivbehandlung, auf die er sich mit Recht nicht verließ, nichts absolut Sicheres versprach — desto mehr wandte er sich immer wieder der Prophylaxe zu. Er bemühte sich, die Schutzmittel in zweckentsprechender Weise auszugestalten und trat — wenn auch vielfach leider mit geringem Erfolg — dafür ein, daß dieselben Verbreitung und Anwendung fänden, speziell auch zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Heere während des Krieges. Ferner hat er energisch und unermüdlich für die Ausgestaltung des dermatologischen Unterrichts, für Verbreitung der Kenntnisse der Geschlechtskrankheiten unter den praktischen Ärzten, für die Aufnahme der Dermatologie unter die Prüfungsgegenstände im Staatsexamen, für die Gleichstellung des Fachs mit den anderen Hauptfächern agitiert und durch seine Autorität viel erreicht. Ihm verdanken wir es mit in erster Linie, daß die Dermatologie in Deutschland nicht mehr das Aschenbrödel früherer Zeiten ist.

Aber es genügte ihm nicht, die Kenntnis dieser Fragen unter den Ärzten gründlich zu verbreiten: er sah, daß diese für den Volksorganismus so deletären Krankheiten auch auf sozialen, ethischen und pädagogischen Wegen bekämpft werden müssen, hierzu sei das ganze Volk aufzurufen. Mit diesen Problemen, der Einschränkung der Hauptquelle der Geschlechtskrankheiten, der Prostitution, der Aufklärung breiter Volksschichten, der Frage der Abstinenz, mit der rücksichtslosen Zurückdrängung eingewurzelter Vorurteile in diesen Fragen hat er sich intensiv etwa die letzten 25 Jahre beschäftigt. Er begann mit Aufklärungsvorträgen vor Studenten und gipfelte 1902 in der Begründung der „Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten". Die Organisation derselben, die Vertiefung und Ausbreitung der Tätigkeit dieser großartigen Institution ist — neben seinem unermüdlichen Mitarbeiter Blaschko — ihm in erster Linie zu danken. Rastlos organisierte er Versammlungen und Kongresse, hielt Vorträge, rief lehrreiche Ausstellungen ins Leben. Und gerade im Kriege mit der dabei unausbleiblichen Vermehrung der Geschlechtskrankheiten verdoppelte er seine Anstrengungen, um Heer und Vaterland vor den schlimmen Folgen der Zunahme dieser Seuchen zu bewahren. Bei allen diesen Bestrebungen hatte er oft genug mit den größten Schwierigkeiten, mit einflußreicher Gegnerschaft, mit Prüderie, mit allen möglichen Vorurteilen zu kämpfen. Das steigerte nur seine Tatkraft, seine Elastizität und seine Energie. Wenn wir bedenken, daß im Anfang seiner Bemühungen eine öffentliche Diskussion über Geschlechtskrankheiten unter Laien ein Noli me tangere war, jetzt dagegen in der Öffentlichkeit dieses Thema etwa wie die Tuberkulose behandelt wird, in Schulen Aufklärungsvorträge gehalten werden, die Soldaten offiziell belehrt werden, die Kommunen und der Staat Spezialabteilungen errichtet haben und jüngst zusammen mit den Landesversicherungsanstalten mittels der Fürsorgestellen sich die energische Bekämpfung der venerischen Krankheiten angelegen sein lassen, so ist dies zum großen Teil auf die

Digitized by Google

rührige und autoritative Agitation Neissers besonders im Rahmen der „Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" zurückzuführen. Noch bestehen hier viele Widerstände; das zeigte sich auch, als der verständnisvolle Gouverneur Belgiens, Exzellenz Bissing, im Herrenhause weitgehende Anträge zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten stellte. Allein es ist als ein Triumph von Neissers Aufklärungsarbeit anzusehen, daß ein Mann in so hervorragender Stellung an diesem Platze sich nicht scheute, diese Materie öffentlich zu behandeln.

Als eine weitere Frucht seiner weitschauenden Organisationstätigkeit sei hier zum Schluß noch erwähnt, daß er zusammen mit F. J. Pick die „Deutsche Dermatologische Gesellschaft" gründete, deren Generalsekretär und Spiritus rector er bis zuletzt war.

Nun noch wenige Worte über Neisser als Mensch. In unserer nivellierenden Zeit hat er das Goethesche Wort wahr gemacht:

Höchstes Glück der Erdenkinder
Ist nur die Persönlichkeit.

Sein ganzes Wesen hatte eine persönliche Note, und er gab sich frank und frei, so wie er war, oft zu seinem Schaden, sei es im kleinen Kreise, in seiner mit dem erlesensten Kunstgeschmack ausgestatteten Villa an der Seite seiner liebenswürdigen und verständnisvollen, von ihm über alles geliebten Gattin, durch deren häufige Krankheit und frühen Tod sein Lebensglück leider sehr getrübt wurde, sei es in der Öffentlichkeit. Neisser besaß einen unverwüstlichen Optimismus, der ihn in medizinisch-therapeutischen Fragen manchmal etwas zu weit führte, wenngleich er auf der anderen Seite mit die Grundlage seiner umfassenden Leistungen war. Sein Vertrauen zu den Menschen war unbegrenzt und wurde nicht so selten zu seinem Schaden mißbraucht. Er war ein außerordentlich temperamentvoller Mann; darauf ist es wohl zurückzuführen, daß er manchmal sachlichen Differenzen des Gegners eine etwas persönliche Note gab. Er selbst litt hierunter am meisten, denn sehr schnell pflegte er das zu bedauern und bemühte sich, die Sache wieder auszugleichen. Manche Feindschaft hat er sich durch dieses sein Temperament zugezogen bei Gegnern, die seine wahre Natur nicht kannten. Denn der Grundzug seines Wesens war eine bezaubernde Liebenswürdigkeit, Weichheit und Güte des Herzens, weitgehendste Menschenfreundlichkeit und Hilfsbereitschaft. Neisser verstand klar, glänzend und fesselnd, oft fortreißend zu sprechen und zu schreiben, in Debatten schlagfertig und oft mit zündendem Humor einzugreifen; und wenn er in diesen Situationen gelegentlich, fortgerissen durch sein Temperament, scharf wurde, dann verstand er es häufig genug, diese Schärfe durch Humor zu mildern.

Seine aufreibende Tätigkeit ließ ihm noch Zeit zu politischer Arbeit, bei der er liberalen Anschauungen huldigte und im Interesse der Stadt Breslau vielfach mit seinen Erfahrungen und mit seinem Rat segensreich wirkte.

Als im Anfang des Weltkrieges der Haß hoch aufloderte, wahrte sich Neisser trotz seines glühenden Patriotismus die Freiheit des Blicks.

Auf einer höheren Warte stehend
Als auf den Zinnen der Partei

trat er für die Internationalität der Wissenschaft auch nach diesem furchtbaren Kriege ein, eine Ansicht, die damals vielfach als ketzerisch und unpatriotisch verurteilt wurde. Heute schließen sich wohl die meisten deutschen Gelehrten dieser Ansicht an im Gegensatz zu dem kleinlichen Gebaren unserer Feinde.

Erholung suchte und fand er in der Kunst. Selbst ein ausgezeichneter Klavierspieler, verband ihn Freundschaft mit hervorragenden ausübenden und schöpferischen Künstlern wie Siegfried Ochs, Richard Strauß und anderen. Vielen jungen Künstlern hat er in schwerer Zeit geholfen und ihnen den Aufstieg ermöglicht. Die Kunst half

Digitized by Google

ihm auch zusammen mit der Arbeit über viele schwere Schicksalsschläge der letzten Jahre hinweg, den Verlust seiner Frau, den er nicht verschmerzen konnte, eigene körperliche Leiden, die noch in den letzten Jahren durch eine schwere Oberschenkelfraktur, welche er bei Besichtigung einer Ausstellung akquirierte, erhöht wurden. Aber auch Schicksalsschläge konnten den unbeugsamen Mann auf die Dauer nicht in seiner Arbeitskraft schwächen. Noch jetzt hat er ein Werk über Prostitution, an dem er viele Jahre gearbeitet hat, druckfertig hinterlassen.

Ich habe Neisser als Arzt, Forscher, Organisator kurz skizziert, es seien mir, seinem Schüler, noch wenige Worte über Neisser als Lehrer vergönnt. Außer Robert Koch hat wohl kein Mediziner der Neuzeit eine solch umfangreiche Schule geschaffen wie Neisser; in der ganzen Welt finden sich Schüler von ihm, zum Teil in hervorragenden Stellungen; und sehr selten dürfte es sein, daß zwischen Lehrer und Schüler ein so inniges Verhältnis, auch in persönlicher Beziehung, herrschte, wie zwischen Neisser und seinen ehemaligen Assistenten, das selbst durch sachliche Differenzen höchstens vorübergehend getrübt werden konnte. Er pflegte zu sagen, daß das Schicksal ihm Kinder versagt hätte, diese Stelle nähmen seine Assistenten ein. Und in der Tat — ich muß es auch für meine Person aus dankbarstem Herzen bekennen — er hat in wahrhaft väterlicher Weise für seine Schüler gesorgt. Nicht nur durch Anregung und in sachlicher Weise, nein, auch persönlich hat er ihnen geholfen und hat sie unterstützt, bis sie flügge wurden. Und die Dankbarkeit seiner Schule war mit sein größtes Glück. Ich werde nie vergessen, wie wir ihm gelegentlich der heftigen Angriffe infolge seiner serotherapeutischen Versuche unsere Verehrung bezeugten und ihm seine Dankesworte in Tränen erstickten. Zu seinem 60. Geburtstag wünschte er sich nichts weiter als ein Album, welches die Bilder seiner Schüler nebst biographischen Notizen über dieselben enthielte. Ganz besonders im Verhältnis zu seinen Schülern offenbarte er so recht sein weiches, gutes Herz. Wir alle werden unseren über alles verehrten Lehrer nie vergessen, wir werden ihm die Treue halten über das Grab.

Mit Neisser ist ein in der ganzen Welt anerkannter Führer der dermatologischen Wissenschaft dahingegangen; seinem Fach, seinem Vaterland und uns allen starb er zu früh, allein für ihn selbst war es ein Glück, daß er auf der Höhe seiner Arbeitskraft, inmitten rastloser Tätigkeit, daß er in den Sielen schnell, fast, ohne es zu ahnen, gestorben ist; denn nichts wäre für diesen Arbeitsmenschen fürchterlicher gewesen, als mit zunehmendem Alter in seiner Arbeitskraft zu erlahmen. Und so hat sein arbeits- und inhaltsreiches Leben einen glücklichen Abschluß gefunden, so daß auf dasselbe die Worte Schopenhauers passen:

„Vermöge dieser (sc. Einheit des Zufälligen und Notwendigen) müßten beim menschlichen Lebenslauf die innere, sich als instinktartiger Trieb darstellende Notwendigkeit, sodann die vernünftige Überlegung und endlich die äußere Einwirkung der Umstände sich wechselseitig dergestalt in die Hände arbeiten, daß sie, am Ende desselben, wenn er ganz durchgeführt ist, ihn als ein wohlgerundetes vollendetes Kunstwerk erscheinen ließen."

A. Buschke-Berlin.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1916, Bd. 23, H. 5.

Zur Abortivbehandlung der Syphilis, von K. ALTMANN-Frankfurt. Für die Gestaltung der Therapie ist zunächst die Lokalbehandlung des Schankers (Exzision) und eventuell der Drüsen (Empl. hydr. oder NEISSERS Sublimatsalbe) von Bedeutung. Für die Allgemeinbehandlung hat die von HOFFMANN empfohlene Kombination von Salvarsan und Quecksilber die größten Erfolge aufzuweisen. Die Anwendung von zwei intravenösen Salvarsankuren am Anfang und am Ende einer Quecksilberkur ist für Fälle mit noch negativer WR ausreichend. Bei seropositiven Primäraffekten sind die Erfolge nicht so gut. Hier besteht die Gefahr einer Sterilisatio fere completa, die zur Bildung von Monorezidiven führen kann, die an den Hirnnerven lokalisiert als Neurorezidive in Erscheinung treten. Diese Gefahr läßt sich durch die Steigerung der Behandlungsintensität beseitigen. Bei Männern wird nicht über 0.4, bei Frauen nicht über 0,3 Salvarsan in der Einzeldosis hinausgegangen. Als erste Injektion wird 0,2—0,3 gewählt, die späteren Injektionen folgen in 5—7tägigen Intervallen. Im allgemeinen genügen bei Primäraffekten 4—6. Wesentlich ist die Kontrolle der Therapie durch die WR, für welche man bei jeder Infusion Blut auffängt. Man hat eine Injektion mehr, als zur Erreichung des negativen Umschlages notwendig, zu geben. Als Kombinationsmittel wird Hydrargyrum salicylic., seltener eine Schmierkur gewählt. Eine Vorbehandlung mit Hg. salic. vermeidet lokale und allgemeine Reaktionen. Eine Heilung wird angenommen, wenn ein Fall ausreichend behandelt, seine WR vor Beendigung der Kur negativ geworden, $1^1/_2$—2 Jahre so geblieben und der Patient frei von Symptomen ist, die Wahrscheinlichkeit kann durch die Provokation und die Lumbalpunktion noch erhöht werden.

Über die Bedeutung der Skleradenitiden bei der Beurteilung der Heilung der Syphilis, von CARL CRONQUIST-Malmö. Bei der Beurteilung der Heilung der Syphilis ist auf das Verhalten der Skleradenitiden während des Ganges der Behandlung zu legen. In Fällen, wo das Abschwellen nicht abgewartet wurde, traten Rezidive ein. Alle anderen Fälle, wo die Behandlung so lange fortgesetzt wurde, bis die Drüseninduration längst geschwunden waren, blieben frei.

Über multiple Talgdrüsenhypertrophien (Adenoma sebaceum), von GUSTAV STÜMPKE-Hannover. Der mitgeteilte Fall betrifft einen 26jährigen Patienten, bei welchem sich die Affektion vor zehn Jahren entwickelte. Zunächst trat sie auf der rechten Wange auf und verbreitete sich in fünf Jahren über das ganze Gesicht. Sie besteht aus einzelnen, häufig sehr dicht gestellten, weißlichen resp. weißlich-rötlichen Geschwülstchen von Erbsengröße und darüber. Mikroskopisch zeigte sich eine Vergrößerung und Vermehrung der Talgdrüsen. Therapeutisch war bemerkenswert, daß unter Röntgenbehandlung eine deutliche Besserung eintrat, indem die Tumoren sich um die Hälfte verkleinerten. H. Vörner-Leipzig.

Annales des Maladies Vénériennes.

Februar 1916.

Über das vorzeitige Auftreten schwerer syphilitischer Nervenläsionen nach Salvarsanbehandlung, von GAUCHER. Außer den Nervenläsionen nach Salvarsan, die nach Ansicht des Verfassers direkt auf eine Arsenintoxikation zurückzuführen sind, wie die hämorrhagische Meningoenzephalitis, Myelitis, Paralyse der Hirnnerven, Erblindungen, Verlust des Gehörs, können durch Salvarsan indirekt andere nervöse Läsionen

Digitized by Google

syphilitischer, nicht toxischer Natur entstehen, welche durch die Imprägnierung des Nervensystems mit Salvarsan begünstigt werden. Es scheint, als ob das Salvarsan das Nervensystem dem syphilitischen Virus gegenüber leichter verwundbar machte. Bereits 1914 konnte G. einen Fall von progressiver Paralyse im dritten Jahre einer rein mit Salvarsan behandelten Syphilis mitteilen. Es schien G. auffallend, daß man nach Salvarsan bei ein- oder zweijähriger Syphilis sehr hartnäckige, von den Kopfschmerzen der ersten Infektionsperiode sich wohl unterscheidende Kephalalgien beobachtet, welche der Beginn einer schweren Neurasthenie, ja einer progressiven Paralyse sein können, die man sonst erst nach 6—7 Jahren beobachtet. Zum Beweise teilt Gaucher die Krankengeschichte eines Arztes mit, der von anderer Seite gleich nach Feststellung der syphilitischen Natur eines Primäraffektes mit Salvarsan behandelt wurde. Nach sieben Injektionen, die im Verlauf von zwei Monaten gemacht worden waren, war der Patient bei negativem Ausfall der WR als geheilt erklärt worden. Ungefähr acht Monate nach dieser Kur stellten sich furchtbare Kopfschmerzen ein. Eine von G. empfohlene Hg-Behandlung wurde nur unvollkommen ausgeführt, da sich der Arzt auf seinen negativen Wassermann verließ. Zwei Monate später wurde eine unzweifelhafte progressive Paralyse festgestellt, die also ein Jahr nach Beginn der Erkrankung auftrat. In einem anderen Fall stellte sich eine Tabes im dritten Jahre der Erkrankung ein. Auch dieser Fall war ausschließlich mit Salvarsan und zwar nur am Anfange der Erkrankung behandelt worden. Die Tabes war durch das Fehlen der Patellar- und Pupillenreflexe, durch Myosis und Starrheit der Pupillen sichergestellt.

März 1916.

Übersicht über die von Soldaten seit Beginn der Mobilmachung erworbenen und in der klinischen Abteilung des Hospitals St-Louis behandelten Syphilisfälle, von Gaucher und Bizard. Aus der Übersicht, welche auch die im Hospital behandelte Zivilbevölkerung einschließt, ergibt sich, daß die Syphilis momentan um ca. $^1/_3$ frequenter ist als vor der Kriegserklärung.

Die nicht diagnostizierten und als Karzinom oder lokale Tuberkulose operierten Fälle von Syphilis, von Gaucher. Der Verfasser bespricht an der Hand von erlebten Fällen diejenigen syphylitischen Läsionen, welche zur Verwechslung mit chirurgischen Erkrankungen Anlaß geben können. So können zerfallene Schanker des Penis als Karzinom gedeutet werden und zu einer Amputation des Penis führen. Schanker des Zervix können zu Totalexstirpationen Anlaß geben, da sie fälschlicherweise für Karzinom gehalten wurden. Sehr häufig ist diese Verwechslung bei Gummen der Zunge, desgleichen kann sie bei Gummen oder gummösen Infiltrationen der Brustdrüse vorkommen. Desgleichen gibt es eine syphilitische Prostatahypertrophie. Mit Tuberkulose werden hauptsächlich syphilitische Gelenk- und Knochenaffektionen verwechselt, besonders bei der hereditären Lues ist dies häufig, da diese oft genau wie die tuberkulösen in Eiterung übergehen. Hierher gehören Gonitiden, Koxitiden, Spinae ventosae u. a. m. Beim Erwachsenen finden sich diese Erkrankungen aber auch nach aquirierter Lues.

April 1916.

Die venerischen Krankheiten während des Krieges im Militärhospital Villemin und seinen Nebengebäuden, von Gaucher. Seit Beginn des Krieges wurden über 7000 Fälle behandelt, unter denen sich 1052 frische Syphilisfälle, 105 weiche Schanker und 1279 Blennorrhoen befanden. Mitgerechnet sind dabei noch 908 Skabiesfälle.

Wie man die Syphilis mit Salvarsan sterilisiert, von Butte. Ein 33jähriger Kranker bekommt zehn Jahre nach der Infektion pustulo-ulzeröse Syphilide der Ober-

Digitized by Google

und Unterschenkel. Nach vier Neosalvarsaninjektionen stellten sich heftige Kopfschmerzen ein, die sechs Monate lang anhielten, auf zehn Injektionen von je 0,02 Hydr. benzoicum nicht besser wurden und erst auf eine Jodkur von 3—4 g pro die dauernd abnahmen.

Multiple pseudoschankröse Lymphdrüsenerkrankungen, von L. Bory. Bei einem Kranken traten ohne vorausgegangene Läsion am Penis indolente Schwellungen der beiderseitigen Leistendrüsen auf, welche rasch erweichten und zur Entleerung einer gummösen, krümeligen Flüssigkeit führten. Die Symptome erinnern an die von Nicolas und Favre unter dem Namen „Lymphogranulome der Inguinalgegend" beschriebenen Krankheit, welche diese Autoren auf „einfache, adenogene Ulzerationen" des Penis zurückführen, welche infolge ihrer Kleinheit oft übersehen werden. Im vorliegenden Fall lag allerdings eine fünf Jahre früher erfolgte luetische Infektion vor, welche als solche behandelt werden soll.

Syphilis und Kriegswunden, von L. Bory. Der Verfasser empfiehlt bei Verzögerung der Vernarbung und Blutungen während des Heilungsverlaufs immer an versteckte Syphilis zu denken. In drei Fällen, die er mitteilt, verwandelten sich ganz leichte Beinverwundungen in gummöse Ulzerationen, und in einem vierten Fall entwickelten sich Gummata auf Bauchwunden nach Granatsplitterverletzung.

A. Gunsett-Straßburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Ein neues, für jede Applikationsart geeignetes Jodpräparat „Joddihydroxypropan" (Alival), von Lüders, Emmert und Better. (D. m. W., 1915, Nr. 22.) Die bisher gebräuchlichen Jodpräparate waren alle unorganische Jodsalze, die leicht zu Jodismus oder besser Jodalkalismus führten und sich zur perkutanen und intravenösen Applikation nicht eigneten. Die Verfasser suchten daher nach einer organischen Verbindung des Jodes und fanden diese in den α-Joddihydroxypropan, welches unter dem Namen Alival, hergestellt von den Höchster Farbwerken, in den Handel kommt. Das Präparat von der Formel $CH_2J - CHOH - CH_2OH$ bildet farblose Kristalle vom Schmelzpunkt 48—49°, löst sich leicht in Wasser, Alkohol, Essigäther und anderen organischen Lösungsmitteln und hat einen Jodgehalt von 62,8%. Im Tierversuch stellte sich heraus, daß es rasch resorbiert wird und in Harn und Speichel nachzuweisen ist, die typische Wirkung des Jods auf das Blut (Verminderung der polynukleären, neutrophilen Zellen und Vermehrung der Lymphozyten) besitzt und in jeder Form der Anwendung auch beim Menschen reaktionslos ist. Seine Resorptionsfähigkeit ist nach der mitgeteilten Analyse äußerst hoch. Bei der klinischen Anwendung des Mittels (Better) stellten sich die subkutanen Injektionen als schmerzhaft heraus; weswegen die intramuskuläre Injektion den Vorzug verdient, welche schmerzlos ist und nie Infiltrate macht. Erfolge mit Alival bei Dermatosen wie Psoriasis vulgaris, Lupus erythematosus, Lichen ruber planus und Skrofuloderma waren nicht zu erzielen, vielleicht wegen der Art der Salbenanwendung; dagegen trat prompter Erfolg besonders bei manifesten Erscheinungen von Syphilis mit drei Ausnahmen (ein Fall von Augenmuskellähmung, eine Fazialisparese und ein Brown-Séquard). Empfohlen wird eine hochprozentige wässerige Lösung, etwa 66⅔%. Alival scheint besonders bei tertiärer Lues an Heilkraft und Schnelligkeit der Wirkung allen andern Jodpräparaten überlegen zu sein. S. Levy-Hamburg.

Digitized by Google

Über Jodoformersatz, von ALFRED WEINBERGER. (W. m. W., 1915, Nr. 36.) Empfehlung von Novojodin (Hexamethylentetramindijodid). H. Vörner-Leipzig.

„Cadogel", ein neues Teerpräparat, in der Behandlung des Ekzems. von STEPHAN BUGARSKY und LUDWIG TÖRÖK. (W. m. W., 1913, Nr. 26—27.) Cadogel wird durch fraktionierte Destillation aus Oleum cadinum gewonnen. Es ist gelbbräunlich, hat nur schwachen, nicht penetranten Teergeruch und hat nur minimale hautreizende Eigenschaften. Es wird entweder rein oder besser in 20—33 %igen Salben angewendet. Nach der Auftragung entsteht einige Zeit anhaltendes Brennen; ist dieses geschwunden, so tritt die außerordentliche, juckstillende Eigenschaft zutage. Bei neuerlichem Auftreten des Juckens wird das Mittel wieder angewandt; es soll höchstens zweimal täglich aufgetragen werden. Ebenso prompt wie das Jucken werden die entzündlichen Erscheinungen beeinflußt: das Niesen hört auf, die Schwellung geht zurück, das Infiltrat wird resorbiert. Cadogel hat also alle Vorzüge des Teers, aber ohne seine Nachteile. R. Frühwald-Leipzig.

Über Pellidol, von KOTTMAIER-Hannover. (B. kl. W., 1915, Nr. 10.) Das Präparat ist ein Anilinfarbstoff, welcher an Stelle von Scharlachrotsalbe zur Erzeugung einer raschen Epithelisierung von Defekten Verwendung findet. Von seinen Eigenschaften ist seine Ungiftigkeit sowie die Unechtheit seiner Farbe hervorzuheben, welche sich deshalb leicht aus der Wäsche entfernen läßt. Ein weiterer Vorzug ist seine leichte Löslichkeit in Fetten und Ölen. H. Vörner-Leipzig.

Bemerkung zur Quecksilbervergiftung, von KAHN, ANDREWS und ANDERSON. (M. Record., 28. Aug. 1915.) Bei einem erwachsenen Menschen, der in selbstmörderischer Absicht zwischen 25 und 50 g Sublimat eingenommen hatte, wurden die einzelnen Organe auf ihren Quecksilbergehalt untersucht. Es fand sich die größte Menge Quecksilber in der Leber, und zwar 19,3 mg in 100 g analysierter Substanz oder 303,01 mg im ganzen Organ. Die Nieren enthielten insgesamt 39,74 mg oder 13,7 mg pro 100 g untersuchter Substanz. Die Milz beherbergte im ganzen 23,1 mg oder 8,4 mg pro 100 g Gewebe und die Thyreoidea 5,3 mg in 100 g.

A. Gunsett-Straßburg.

Über Enesol, von HANS SCHMIDT. (Pharm. Ztg., 1915, Nr. 89.) Verfasser hat die Zusammensetzung des Enesol-Clin einer Nachprüfung unterzogen und hierbei gefunden, daß es nicht die behauptete chemische Verbindung und nicht einmal die Hälfte der in der Literatur angegebenen Menge Hg enthält. An dem therapeutischen Wert des Präparates soll durch diese Feststellungen nichts geändert werden.

E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Prof. RILLE, Direktor der dermatologischen Klinik in Leipzig, ist zurzeit als fachärztlicher Beirat des XIX. (2. Königl. Sächs.) Armeekorps tätig.

Dr. HAROLD NEWTON COLE wurde zum Associate Professor für Dermatologie an der Western Reserve University, Ohio, ernannt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

23. September 1916 | Nr. 38 | Band 63

Beitrag zu der Frage der diagnostischen Bedeutung der positiven Wassermannschen Reaktion[1]).

Von

B. Beron in Sofia.

Die diagnostische Bewertung der positiven WR hängt davon ab, ob diese Reaktion ausschließlich oder fast ausschließlich bei der Syphilis vorkommt oder ob dieselbe auch bei nichtluetischen Erkrankungen zu finden ist. Denn, wenn die positive Reaktion nur oder fast nur bei luetischen Prozessen vorhanden ist, wäre man berechtigt aus der Reaktion allein Syphilis zu diagnostizieren, und umgekehrt, wenn man sie auch bei nichtluetischen Krankheiten und besonders solchen, die sehr verbreitet sind und in differential-diagnostischer Beziehung mit der Lues häufig in Betracht kommen, findet, würde die positive WR jeden praktischen Wert verlieren, und man könnte dieselbe bei der Diagnose der Lues höchstens als ein Symptom benutzen. Über diese für die Praxis so wichtige Frage ist man noch nicht einig, und da die WR theoretisch keine spezifische Reaktion sein kann, ist die definitive Entscheidung der Frage der diagnostischen Bewertung der positiven WR nur von den Ergebnissen von vielen und von vielen Autoren gemachten serologischen Untersuchungen zu erwarten. Dies veranlaßte mich, meine diesbezüglich gemachten Untersuchungen mitzuteilen.

In der Hautabteilung des Alexanderspitals sind bis jetzt etwa 4000 Reaktionen gemacht worden. Die Untersuchungen werden nach den Prinzipien der originalen Wassermannschen Methode gemacht, mit absteigenden Serummengen (0,2, 0,1, 0,05). Wöchentlich werden Antigen und Ambozeptor titriert. Letzterer wird in der $2^1/_2$mal lösenden Dosis verwendet. Bei den meisten Reaktionen diente als Antigen Extrakt aus normalem Menschenherz, Extrakt aus Meerschweinchenherz und Luesleberextrakt wurden viel weniger benutzt. Die WR wird in der Abteilung ein oder zweimal wöchentlich und in größeren Serien (20 und mehr Sera) ausgeführt. Jedesmal werden die üblichen Kon-

[1]) Vortrag, gehalten in der bulgarisch-deutsch-österreichischen Ärztevereinigung zu Sofia am 8. V. 1916.

Digitized by Google

trollen gemacht (Kontrolle mit sicher positiven und sicher negativen Sera, Kontrolle über eigenhemmende bzw. eigenhämolytische Eigenschaft des Patientenserums, des Komplements, des Ambozeptors und der physiologischen Lösung). Als positiv wird nur die Reaktion notiert, bei der vollständige oder fast vollständige Hemmung bei den Serumdosen 0,2 und 0,1 vorhanden ist.

Um uns zu orientieren über die Verläßlichkeit der angewandten Technik der Reaktion, wurden folgende Untersuchungen angestellt: 1. 30 Sera wurden zu gleicher Zeit mit den drei Extrakten (Menschenherz-, Meerschweinchenherz- und Luesleberextrakt) untersucht. Es zeigte sich, daß keine wesentliche Differenz besteht zwischen den Ergebnissen mit dem Extrakt vom Menschenherz und denjenigen mit Luesleberextrakt. 2. 40 Sera wurden in verschiedenen Zeitabständen, einigen Tagen bis zwei Wochen, mehrmals untersucht. Die gefundenen Resultate waren bei den Serummengen 0,2 und 0,1 dieselben, nur bei den Dosen 0,05 zeigte sich manchmal verschiedene Reaktion. Wir haben also ein Umschlagen der Reaktion der im Eisschranke aufbewahrten Sera nicht beobachtet; auch zeigt es sich, daß die angewandte Technik der Reaktion konstante Resultate gibt. 3. Um ein Umschlagen der negativen Reaktion nichtluetischer Sera in positive auszuschließen, wurden 20 Nichtluetiker mit negativer Reaktion in Zeitabständen von einigen Wochen untersucht. Die Reaktion blieb immer negativ.

Von den 4000 gemachten Reaktionen betreffen 726 nichtluetische und die übrigen luetische oder als luetisch verdächtige Patienten.

Die Ergebnisse der serologischen Untersuchungen der luetischen Sera sind folgende:

1. Bei der Lues primaria war die Reaktion in 75 % positiv.

Wegen der Ungenauigkeit der Anamnese wurde eine Einteilung nach dem Alter des Primäraffektes nicht gemacht. Im allgemeinen kann man sagen, daß, wenn die Leistendrüsen sich geschwollen fanden, die Reaktionen fast immer positiv ausfielen.

2. Bei der Lues secundaria primitiva et recidiva war die Reaktion in 96 % positiv. Jedoch, wenn wir nur die Untersuchungen rechnen, die an den Abteilungspatienten gemacht worden sind, steigt der positive Prozentsatz auf 98 %.

3. Bei der Lues tertiana war die Reaktion in 80 % positiv.

4. Bei der Lues latens war die Reaktion in 53 % positiv.

Die Patienten mit Lues tertiana und Lues latens waren meist wenig oder nichtbehandelte Fälle.

Bei den parasyphilitischen Erkrankungen haben wir folgende Resultate bekommen:

Digitized by Google

1. Bei Paralysis progressiva. Es wurden 36 Kranke untersucht, und 22 gaben positive und 14 negative Reaktion, also 61 % positiv.

2. Bei Tabes dorsalis. Untersucht 40, bei 25 war die Reaktion positiv, bei 15 negativ — 62 % positiv.

Hier möchten wir die gefundenen Ergebnisse der serologischen Untersuchungen solcher Augenerkrankungen anschließen, bei denen die Lues eine große ätiologische Rolle spielt, und die man folglich nicht berechtigt ist, von vornherein zu den nichtluetischen zu zählen, wenn man auch manchmal die erworbene oder angeerbte spezifische Diathese klinisch nicht zu diagnostizieren vermag. Diese Fälle sind:

1. 75 mit Iritis und Iridocyklitis, mit 40 % positiver WR.
2. 48 mit Papillitis und Atrophia n. opt. mit 50 % positiver WR.
3. 31 mit Keratitis par. mit 61 % positiver WR.

Nach der obigen Abweichung von dem uns interessierenden Thema, die wir aber für nötig halten, kommen wir zu der eigentlichen Frage über das Vorkommen der positiven WR bei nichtsyphilitischen Krankheitsprozessen.

Wie wir anfangs bemerkten, haben wir serologisch 726 nichtluetische Sera untersucht. Der Übersichtlichkeit halber werden wir dieselben in einige Kategorien einteilen.

1. Venerische Krankheiten.

60 Fälle von Ulcus molle — sämtlich negativ,
124 „ „ Blennorrhoe — „ „
6 „ „ Condylomata acuminata — sämtlich negativ.

Es ist zu bemerken, daß bei einigen Fällen von Ulcus molle die serologische Untersuchung positive WR ergeben hat. Da aber der weitere Verlauf dieser Fälle zeigte, daß unsere erste Diagnose falsch war, daß es sich nicht um Ulcus molle, sondern um Ulcus durum oder Ulcus mixt. gehandelt hat, so haben wir die Fälle nicht Ulcus molle rubriziert, sondern den syphilitischen Primäraffekten zugezählt.

2. Akute Infektionskrankheiten.

4 Fälle von Influenza = 4 — WR,
4 „ „ Typhus abd. = 4 — WR,
32 „ „ Typh. exanth. = 32 — WR,
12 „ „ Febris recurrens = 12 — WR,
74 „ „ Scarlatina = 3 + WR und 71 — WR.

Die positiven Skarlatina-Fälle:

a) Ein 12jähriger Knabe. Die Mutter des Patienten hat 2mal abortiert. Patient schwächlich entwickelt und zeigt dystrophische Veränderungen an den Zähnen.

b) 23jährige Frau, Kellnerin. Patientin leugnet jede venerische

Digitized by Google

Ansteckung. Kein Abortus. Hat allgemeine Drüsenschwellung und Leukoderma am Halse.

c) 5jähriges Mädchen. Patientin wurde aus dem Spital entlassen, bevor wir es auf Lues klinisch untersuchen konnten.

4 Fälle von Erysipelas = 1 + WR und 3 — WR.

Der positive Fall betrifft eine Patientin, 28 Jahre alt, verheiratet, keine Kinder. Patientin will nie krank gewesen sein. Hat nur allgemeine Drüsenschwellung, sonst keine Lueszeichen. Nach 3 Jahren ist Patientin in unsere Abteilung wegen Lues tertiana an den Unterschenkeln eingetreten.

3. Chronische Infektionskrankheiten:

3 Fälle von Lepra (2 L. tuberc. und 1 L. anaest.), sämtlich stark positiv.

24 Fälle von Tubercul. pulm., die meisten stark vorgeschrittene, kachektische Fälle, ergaben 1 + WR und 23 — WR.

Der Kranke mit der positiven WR hat vor 5 Jahren Ulcus durum gehabt und nachfolgende sekundäre Erscheinungen.

4. Innere Krankheiten:

1 Aortitis = 1 + WR.

Patient ist früher von uns wegen Lues behandelt worden.

2 Fälle von Atrophia musculorum progressiva = 2 — WR.
3 „ „ Cirrhosis hepatis = 3 — WR.
4 „ „ Echinococcus hepatis = 4 — WR.
1 „ „ Echinococcus lienis = 1 — WR.
4 „ „ Malaria (beim Anfall) = 4 — WR.
3 „ „ Myocarditis = 3 — WR.
2 „ „ Nephritis chronica = 2 — WR.
3 „ „ Nephrolithiasis = 2 — WR.
6 „ „ Rheumatismus artic. = 6 — WR.
2 „ „ Peritonitis tuberc. = 2 — WR.
5 „ „ Ulcus ventriculi = 5 — WR.
3 „ „ Ischias = 3 — WR.

Je 1 Fall von Gastritis, Bronchitis, Intoxikation CO, Saturnismus.

5. Augenkrankheiten:

5 Fälle von Cataracta senilis = 5 — WR.
2 „ „ Retinitis = 2 — WR.
2 „ „ Retinitis pigmentosa = 2 — WR.
7 „ „ Trachoma = 7 — WR.
2 „ „ Conjunctiv. catarrh. = 2 — WR.
1 „ „ Scleritis = 1 — WR.
1 „ „ Chorioiditis = 1 — WR.

Digitized by Google

6. Hautkrankheiten:

2 Fälle von Acne vulgaris = 2 — WR,
5 „ „ Combustio = 5 — WR,
11 „ „ Ecthyma = 11 — WR,
23 „ „ Eczema = 23 — WR,
2 „ „ Herpes tons. = 2 — WR,
5 „ „ Impetigo = 5 — WR,
1 „ „ Mycosis fungoides = 1 — WR,
2 „ „ Xeroderma pigmentosum = 2 — WR,
2 „ „ Purpura haemorrhag. = 2 — WR,
9 „ „ Psoriasis vulgaris = 1 + WR und 8 — WR.

Der Patient mit + WR ist früher an Lues behandelt worden.

4 Fälle von Prurigo Hebra = 4 — WR,
23 „ „ Scabies = 23 — WR,
13 „ „ Sycosis = 13 — WR,
5 „ „ Ulcus cruris = 5 — WR,
3 „ „ Lupus erythematodes = 1 + WR und 2 — WR.

Der positive Fall betrifft eine 23jährige Witwe. Patientin ist verheiratet, drei gesunde Kinder, kein Abortus. Patientin zeigt an der linken Wange und an der Oberlippe je eine kreisrunde, 1 cm breite, rote Stelle, in der Mitte eingesunken und mit Schüppchen besetzt und von etwas erhabenem Rande begrenzt. Auf der vorderen Hälfte der Zunge sieht man seichte, erodierte Fissuren und am weichen Gaumen oberflächliche, unregelmäßig begrenzte, eiterig belegte Ulzerationen. Leichte allgemeine Drüsenschwellung. An beiden Lungenspitzen leichte Dämpfung und Krepitation.

Da das klinische Bild mit der serologischen Untersuchung nicht zusammenpaßt, wurden noch folgende Untersuchungen gemacht: nach 4 Tagen WR = +++, nach 9 Tagen +++, nach 14 Tagen WR = +++. Darauf wurde Patientin einer gemischten spezifischen Behandlung unterworfen (3 Neosalv. à 0,3 und 30 Einreibungen) und in einem Monate verschwanden sämtliche Erscheinungen.

48 Fälle von Lupus vulgaris = 1 + WR und 47 — WR.

Der positive Fall ist folgender: 18jähriges, schwach entwickeltes, anämisches Mädchen. Familiär mit Lues oder Tuberkulose nicht belastet. Seit einem Jahre leidet Patientin an Drüsenschwellung am Halse und seit dieser Zeit klagt auch die Patientin über Schmerzen an der Zunge und über Verstopfung der Nase. Die Zunge ist infiltriert, und an vielen Stellen sieht man fissuräre, eiterig belegte, unregelmäßige Ulzerationen. Der weiche Gaumen ist infiltriert, dunkelrot. Am Halse Drüsenschwellung und Narben vergangener Ulzera-

Digitized by Google

tionen. Beide Nasenhöhlen sind erfüllt von weichen, leicht blutenden, rosaroten Granulationen. An den Nasenflügeln rote, in der Haut liegende Lupusknötchen. Am Schädel und am Skelett keine Zeichen von L. her.

Die wiederholte WR ergab stark positive Reaktion. Patientin wurde spezifisch behandelt (4 Neosalv. und 30 Einreibungen), die Erscheinungen im Munde verschwanden, aber die an und in der Nase blieben bestehen.

3 Fälle von Dermatitis exfoliativa = 3 — WR.

Je 1 Fall von verschiedenen Hautkrankheiten, Keratoma plant. et palm., Lichen ruber, Favus usw., sämtlich mit negativer WR.

7. Maligne Neubildungen:

28 Carcinoma (der Haut, der inneren Organe usw.) = 28 — WR.

10 Sarcoma = 10 — WR.

Wir haben also von den 726 serologisch untersuchten nichtluetischen Patienten nur bei 8 eine positive WR gefunden.

Aber wenn wir den einen Skarlatina-Fall, den wir auf Lues nicht untersuchen konnten, ausschließen, können wir nicht sagen, daß diese Fälle sicher nichtluetische sind. Bei dem skarlatinösen Knaben sprechen die Anamnese und die Veränderungen der Zähne für eine spezifische Belastung, und der zweite Skarlatina-Fall, die Kellnerin, hat sicher Lues durchgemacht. Dasselbe kann man sagen von den positiven Fällen: von Psoriasis vulgaris, von Tuberculosis pulm. und von Erysipelas. Schwieriger ist die Frage zu beantworten bei dem Fall von Lupus vulgaris und dem von Lupus erythematodes. Bei der Patientin mit Lupus erythem. könnte man annehmen, daß es sich entweder um eine atypische Eruption von Lues handelt oder daß die Patientin doch Lupus erythem. hat, aber ausnahmsweise mit positiver WR, und daß ausnahmsweise die spezifische Behandlung so eklatante Resultate gegeben hat. Wir sind geneigt, das erste anzunehmen, um so mehr, als wir viele Patienten mit Lupus vulgaris und Lupus erythem. spezifisch behandelt haben, aber bei keinem eine nennenswerte Besserung beobachten konnten. Das Verschwinden der Krankheitserscheinungen im Munde der Patientin mit Lupus vulg. nach der spezifischen Behandlung und das Bestehen der stark positiven WR, sprechen für eine luetische Erkrankung, neben den sicher lupösen Erscheinungen an der Nase. Wir haben also bei keinem sicher nichtluetischen Falle eine positive WR gefunden und nehmen an, daß die stark positive WR, wenn man Lepra und andere tropische Krankheiten ausschließt, immer ein Zeichen der luetischen Diathese ist.

Digitized by Google

Zweck und Einrichtung von Beratungsstellen für Geschlechtskranke.

Von

Dr. R. Hahn, Leiter der Fürsorgestelle, Oberarzt der dermatologischen Abteilung des Allgem. Krankenhauses Hamburg-Barmbeck.

Die Hamburger Beratungsstelle für Geschlechtskranke verdankt ihre Entstehung einer Anregung des Leiters der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte Herrn Geheimrat Bielefeld-Lübeck. Im Frühjahr 1913 trat Geheimrat Bielefeld an mich mit der Anfrage heran, ob es wohl möglich sei, ein Zurückdämmen der Geschlechtskrankheiten und damit auch ein Geringerwerden der Nachkrankheiten Tabes, Paralyse und die anderen Folgekrankheiten der Syphilis sowie die mit der Gonorrhoe verquickten schweren Gelenkleiden und Unterleibskrankheiten der Frauen zu erreichen. In einem ausführlichen Gutachten kam ich zu dem Schluß, daß sich bei geeignetem Zusammenarbeiten der Landesversicherungsanstalt, der Krankenkassen und tätiger Mitarbeit der Ärzte sehr wohl ein Erfolg erzielen ließe. Da die Syphilis eine chronische Infektionskrankheit sei, die in absolut typischer Weise zu verlaufen pflege, was sowohl den Ärzten als auch dem Publikum bekannt sei, würde es möglich sein müssen, durch geeignete Beobachtung sowohl etwaige Rückfälle schnell zu erkennen, sie aus dem Verkehr und zur Behandlung zu bringen, als auch durch Anordnung von prophylaktischen Kuren dem Wiederauftreten von Erscheinungen überhaupt vorzubeugen. Ich kam aus folgenden Erwägungen zu diesem Schluß. Auf der von mir zurzeit geleiteten polizeilichen Abteilung, die vor mir mein früherer Chef Dr. Engel-Reimers mehr als 30 Jahre geleitet hat, existieren sehr ausführliche Krankengeschichten, aus denen hervorgeht, daß die Prostituierten, bei denen infolge strenger systematischer Untersuchungen die Syphilis schon in ihren ersten Anfängen erkannt und dann sofort behandelt wird, obwohl sie nach der damaligen Anschauung von Engel-Reimers nur dann behandelt wurden, wenn sie Erscheinungen aufwiesen, doch sehr viel häufiger behandelt wurden, als sonst im allgemeinen Syphilitische in Behandlung kommen. Bei den umgrenzten Hamburger Verhältnissen konnte man nun das Schicksal vieler Prostituierten verfolgen, und es stellte sich heraus, daß zumeist nur diejenigen an Tabes und Paralyse erkrankten, die, weil sie nur wenig Erscheinungen geboten hatten, auch nur wenig behandelt waren. Schon diese Erfahrung wies darauf hin, daß eine

Digitized by Google

größere Anzahl von gut durchgeführten Kuren einen relativen Schutz gegen die Nachkrankheiten geben müßte.

Durch die Entdeckung der Spirochaeta pallida scheint mir die empirisch gefundene Beobachtung auch die wissenschaftliche Erklärung erhalten zu haben. Wir wissen, daß in jedem syphilitischen Produkt, sei es nun der Primäraffekt, die Roseola, Papel oder das Gumma, die Spirochäte vorhanden ist, ja, daß durch sie direkt das syphilitische Infiltrat hervorgerufen wird, wir wissen ferner, daß durch unsere Behandlung die syphilitischen Erscheinungen abheilen, d. h. mit anderen Worten, daß die Spirochäten abgetötet und dann vom Körper eliminiert werden und daß die Rezidive durch übriggebliebene, d. h. nicht vollends abgetötete, Spirochäten entstehen. Es ist das wohl so aufzufassen, daß besonders kräftige Individuen durch den Impetus des Medikaments, sei es Salvarsan oder Hg oder beides, zwar geschwächt und somit in ihrer Betätigung behindert sind, nach einer gewissen Zeit sich aber erholen und eben das Rezidiv bedingen. Setzt nun die Behandlung zur rechten Zeit ein, d. h. ehe die Spirochäten ihre Wirkung wieder entfalten, so wird ein großer Teil der an sich schon geschwächten Individuen abermals zugrunde gehen, und so wird, theoretisch wenigstens, ein Zeitpunkt kommen, wo die Spirochäten alle abgetötet sind, der Mensch also geheilt ist. Stellt man sich auf den eben von mir ausgeführten Standpunkt, so erhellt, daß die von Fournier und Neisser propagierten prophylaktischen Kuren nicht nur ihre volle Berechtigung haben, trotz gelegentlicher Mißerfolge, sondern daß eine Prophylaxe der Syphilis nicht nur zu bestehen hat in einer gründlichen Untersuchung und Beobachtung der an Syphilis Erkrankten, sondern auch in einer rechtzeitigen vorbeugenden Behandlung. Die weiteren Maßnahmen ergeben sich sozusagen von selbst: der Patient muß regelmäßig beobachtet, beraten und zu den notwendigen vorbeugenden Kuren veranlaßt werden. In der Privatpraxis ist es die Aufgabe des behandelnden Arztes, dem Patienten, der sich ihm anvertraut hat, in der geschilderten Art beizustehen. Auch in der Kassen- und Armenpraxis wäre es in erster Linie die Aufgabe des behandelnden Arztes, seine Patienten in gleicher Weise zu beraten. Es wird auch sicher in vielen Fällen geschehen. Bei der Entwicklung aber, die fast überall das Verhältnis zwischen Kassenarzt und Kassenpatient genommen hat, sei es durch den Massenbetrieb in der Sprechstunde, sei es durch den häufigen Wechsel der Arbeitsgelegenheit und damit der Krankenkasse und des Arztes, wird es leider häufig nicht zu einem persönlichen Verhältnis zwischen Patient und Arzt kommen. Es muß da wohl oder übel eine Zwischenstelle eingeschaltet werden, eben die Fürsorgestelle, gewissermaßen als der einzig ruhende Punkt in der Erscheinungen Flucht.

Digitized by Google

Durch das häufigere Erscheinen in der Fürsorgestelle bildet sich bald ein persönliches Verhältnis zwischen dem Fürsorgearzt und dem Patienten heraus, der Patient ist leichter geneigt, die ihm vorgeschlagenen vorbeugenden Kuren zu machen und auch sonst sich Rat zu holen. Wenigstens sprechen unsere nunmehr $2^1/_2$ jährigen Erfahrungen dafür, daß mit jedem Erscheinen die Möglichkeit der Einwirkung und somit der Erfolg der Beratung wächst. Daher verbietet sich auch eine von verschiedenen Seiten vorgeschlagene rein registrierende Tätigkeit der Fürsorgestelle, der Patient würde eine solche als unbequeme Kontrolle empfinden, während er einer ärztlichen Aussprache über sein Leiden ein reges Interesse entgegenbringt.

Bisher haben wir die Fürsorgestelle vom Standpunkt der Syphilisprophylaxe betrachtet, auf diese haben wir in Hamburg auch zunächst nur den ganzen Betrieb zugeschnitten. Bei der eingehenden Beschäftigung mit der Gonorrhoeprophylaxe schienen sich mir so viel Schwierigkeiten zu ergeben, daß ich von einer systematisch durchgeführten Gonorrhoenachuntersuchuug glaubte vorerst abraten zu sollen, und zwar aus folgenden Gründen. Während es, wie bereits eingangs erwähnt, dem Arzt sowohl als dem Publikum genügend bekannt ist, daß die Syphilis meist immer rezidiviert, ist die Auffassung von der Gonorrhoe eine andere, vielfach herrscht noch die Auffassung vor, daß sie verhältnismäßig leicht ausheilt, daß, wenn die Harnröhre einige Tage trocken ist, die Gonorrhoe auch geheilt ist, daß der minimale Morgentropfen mehr ein Schönheitsfehler als ein Zeichen von Krankheit ist, Arzt und Patient sind, besonders bei länger sich hinziehenden Fällen froh, wenn eines Tages der Gonokokkenbefund negativ ausfiel, damit hört dann die Behandlung auf, der Patient ist vom Arzt geheilt entlassen. Es würde nun unserer Ansicht nach zu den größten Unzuträglichkeiten führen, wenn bei den Entlassenen nach einiger Zeit eine Nachuntersuchung durch die Fürsorgestelle stattfände und etwa durch eine Prostatamassage und eingehende mikroskopische Untersuchung ein Fortbestand der Krankheit konstatiert würde. Das Vertrauen des Patienten zu seinem Arzt, der ja nicht alle Methoden anwandte, würde stark erschüttert werden, ja, es könnte zu allerhand Weiterungen zwischen Arzt und Patienten führen. So sehr es nun zu wünschen ist, daß gerade solche Fälle erkannt und weiter behandelt werden, würde doch die Folge der Tätigkeit der Fürsorgestelle nach dieser Richtung nur eine Vergrämung der Ärzte mit sich bringen. Die Ärzte würden die Tätigkeit der Fürsorgestelle als eine unbequeme Beaufsichtigung empfinden und gegen eine allgemeine Gonorrhoekontrolle entschieden Front machen, es würde das Gegenteil erreicht werden von dem, was wir erstreben. Wir würden keine

Digitized by Google

Mitarbeiter in den Ärzten haben, sondern schärfste Gegner. Wir müssen uns daher bei der Gonorrhoekontrolle darauf beschränken, nur die Fälle in Beobachtung zu nehmen, die uns von den Krankenkassen bzw. den Ärzten als ungeheilt oder aus der Behandlung fortgeblieben gemeldet werden, im übrigen aber durch ausgiebige Aufklärung dafür sorgen, daß dem Publikum das Verständnis für die Schwere der Trippererkrankung mehr aufgeht, dann wird der Kranke mit derselben Selbstverständlichkeit von seinem Arzt eine regelmäßige mikroskopische Gonokokkenuntersuchung während der Behandlung verlangen und ihrem Ausfall sich fügen, wie der Syphilitische schon heute eine regelmäßige Blutuntersuchung verlangt und sich nach den ärztlichen Anordnungen richtet, wenn das Blut nicht „rein" ist, d. h. wenn die Wassermann-Reaktion noch positiv war.

Es ist selbstverständlich, daß der Gründung der Fürsorgestelle eingehende Verhandlungen mit den Krankenkassen und den Ärzten vorausgingen. Die Krankenkassen waren sofort geneigt, die Kosten für die Behandlung zu übernehmen, überzeugt von der großen sozialen Bedeutung der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Auch die mitberatenden Ärzte verschlossen sich keineswegs der Bedeutung der Sache, hatten aber doch eine Reihe von Bedenken, deren hauptsächlichstes darin bestand, daß durch die Meldungen der Fürsorgestellen das ärztliche Berufsgeheimnis verletzt werden könnte. Da die unbefugte Verletzung des Berufsgeheimnisses auch bei den späteren Verhandlungen immer wieder in den Vordergrund der Erörterungen trat, wurden ausführliche juristische Gutachten eingefordert, die alle dahin zielten, daß die unbefugte Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses bei dem Betriebe der Fürsorgestellen nicht vorliege.

Ein Erkenntnis eines süddeutschen Verwaltungsgerichts hat sich bereits vor einigen Jahren dahin ausgesprochen, daß es keine unbefugte Verletzung des Berufsgeheimnisses sei, wenn der Kassenarzt der Kasse die richtige Diagnose mitteile, er sei im Gegenteil dazu verpflichtet.

Auf den gleichen Standpunkt stellte man sich in der Kommission des Reichstages, gelegentlich der Beratung des Entwurfes eines Gesetzes betr. die Altersrente und die Waisenrente in der Invalidenversicherung bei einer Aussprache über die Tragweite des § 141 der Reichsversicherungsordnung und des § 300 des Strafgesetzbuches vom Standpunkt der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Dabei führte ein Vertreter der verbündeten Regierung aus, daß täglich von Ärzten zahlreiche Mitteilungen über Erkrankungen der Versicherten an Organe der beteiligten Versicherungsträger gemacht werden, die, wenn in angemessener Weise erstattet, nicht als unbefugt im Sinne des § 300 gelten können. Diese Auffassung habe eine Stütze in der Rechtsprechung des Reichsgerichts

Digitized by Google

(Entscheidung in Strafsachen, Bd. 38, S. 62, Entscheidung in Zivilsachen, Bd. 53, S. 315). Auf dem gleichen Standpunkte stehe die nachfolgende Begründung zum § 268 des Entwurfs eines neuen Strafgesetzbuchs: „Auch dann, wenn das Schweigen im allgemeinen Staatsinteresse gebrochen wird, etwa zur Verhütung der sonst drohenden Verbreitung von ansteckenden Krankheiten, kann von einem unbefugten Handeln nicht die Rede sein." Hiernach werde nicht angenommen werden können, daß ein Arzt seine Pflichten verletze, wenn er dem zuständigen Versicherungsträger von Fällen beobachteter Geschlechtskrankheiten Kenntnis gäbe. Davon sind Reichsversicherungsamt und Versicherungsanstalten gleichfalls bisher ausgegangen.

Es ist zu hoffen, daß nunmehr auch die Ärzte sich der juristischen Auffassung über die unbefugte Verletzung des Berufsgeheimnisses zuneigen und ihren Widerstand aufgeben werden. Jedenfalls haben wir Ärzte keine Veranlassung, juristischer zu denken als die Juristen.

Ein weiteres Bedenken wurde in der Richtung geäußert, daß durch die Fürsorgestelle eine Zwischeninstanz zwischen Arzt und Patient geschaffen würde, die das erforderliche Vertrauen nicht aufkommen lasse. Dies Bedenken hätte seine Berechtigung, wenn den Kassenärzten in ihrer Sprechstunde so viel Zeit bliebe, sich mit jedem Patienten so eingehend zu beschäftigen, wie es in der Fürsorge geschieht. Daß die Fürsorgestelle im übrigen das größte Interesse daran hat, daß das Verhältnis zwischen Kassenarzt und Patienten ein gutes bleibt, geht schon daraus hervor, daß die Fürsorgestelle nicht behandelt, sondern die Patienten ihren früheren Ärzten durch die Kassen wieder zuweist. Hiermit ist auch schon ein weiterer Vorwand widerlegt, daß die Fürsorgestelle eventuell den Ärzten ihre Einnahmen schmälert, gerade das Gegenteil ist der Fall. Patienten, die bisher den Arzt nicht aufgesucht hatten, werden durch die Fürsorgestelle den Ärzten wieder zugeführt, indem einmal syphilitische Erscheinungen schon zu einem Zeitpunkt gefunden werden, wo die Patienten selbst wegen der minimalen Erscheinung an einen Wiederausbruch der Krankheit noch nicht glauben wollen, dann aber durch die angeordneten Wiederholungskuren, die sonst wohl nur in den wenigsten Fällen ausgeführt worden wären, so daß den Ärzten direkt neue Einnahmen geschaffen werden. So konnten bei uns genau 10% frische Rezidive gefunden, aus dem Verkehr gebracht und den Ärzten zur Behandlung zugewiesen werden, die sonst wegen ihrer geringen Erscheinungen eingestandermaßen den Arzt nicht aufgesucht hätten. Dann wurden außerdem noch über 1000 Wiederholungskuren angeordnet, bei denen Erscheinungen überhaupt nicht vorhanden waren. Es wurden also Einnahmen für die Ärzte direkt neu geschaffen.

Digitized by Google

Wenn sich nun die Ärzte dagegen sträuben, daß die Fürsorgestellen gewissermaßen eine Oberaufsicht führen, so ist das sicher nicht beabsichtigt, im Gegenteil, der Leiter der betreffenden Stelle soll so viel kollegiales Verständnis und Taktgefühl besitzen, daß eine solche Meinung überhaupt nicht aufkommen kann. Deswegen ist bei den Verhandlungen im Reichsversicherungsamt auch angeregt worden, daß die Leiter der Fürsorgestellen von den lokalen ärztlichen Organisationen vorgeschlagen werden sollen, damit ein Arzt, der das allgemeine Vertrauen genießt, die Leitung in Händen hat.

So glauben wir denn, daß wir alle Kautelen getroffen haben, um den Betrieb der Fürsorgestellen so zu regeln, daß allen gerechten Ansprüchen der Ärzte in loyalster und kollegialer Weise entgegengekommen wird, um ein möglichst gutes Zusammenarbeiten mit den Ärzten zu gewährleisten.

Nunmehr möchte ich über den Betrieb selbst und die Einrichtung der Fürsorgestelle Näheres berichten.

Nachdem der Patient aus der Behandlung des Arztes oder des Krankenhauses entlassen ist, wird er auf einer besonderen Karte (rosa für Männer, grün für Frauen) der Fürsorgestelle gemeldet, nachdem der Kopf der Karte mit dem Namen, Wohnung usw., einer kurzen Anamnese und der Art der Behandlung ausgefüllt ist. Statt der Meldung durch den Kassenarzt erfolgt vielfach die Meldung durch die Krankenkasse, was den Erfolg hat, daß die Meldungen regelmäßiger einlaufen, und noch überdies den wichtigen Vorteil, daß eine unbefugte Verletzung des Berufsgeheimnisses von seiten des behandelnden Arztes ausgeschlossen ist. Auf der Karte wird der Tag des Eingangs notiert, des weiteren der Tag der Ladung, der zumeist ein viertel Jahr nach Eingang gelegt wird. Die Ladung geschieht durch ein Formular, in dem der Patient unter Hinweis auf das überstandene Leiden darauf aufmerksam gemacht wird, daß seine Krankheit einer weiteren Beobachtung und eventuell einer neuen Behandlung bedarf. Leistet der Patient der ersten Aufforderung keine Folge, so erhält er eine zweite, energischer gehaltene Zuschrift; beide Zuschriften erfolgen im Namen der Landesversicherungsanstalt. Erscheint der Patient, so wird er eingehend untersucht, er wird auf alles aufmerksam gemacht, was er zu beachten hat und ihm auseinandergesetzt, wie notwendig die ihm vorgeschlagenen Wiederholungskuren sind. Auf alle von ihm gestellten Fragen wird möglichst eingehend eingegangen, um das Verständnis für seinen Zustand rege zu machen. Es ist geradezu auffallend, daß die allermeisten Patienten den Ausführungen nicht nur mit Interesse folgen, sondern sich auch eingehend über ihre Erkrankung belehren lassen. Ich schiebe dies darauf, daß allen denjenigen Patienten,

Digitized by Google

die in den hiesigen Krankenhäusern behandelt sind, beim Abgang in leicht faßlicher Form einige Ratschläge mit auf den Weg gegeben werden, daß sie ferner das Merkblatt der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten erhalten und daß schließlich sowohl in den Krankensälen der Geschlechtskranken als auch in den Krankenkassenbureaus Hinweise auf die Fürsorgestelle angebracht sind, so daß die Patienten, wenn sie die Vorladung von der Fürsorgestelle bekommen, vollkommen orientiert sind über das, was die Aufforderung besagt. Daher mag es auch wohl kommen, daß von den mehr als 2000 bisher untersuchten Personen kaum drei oder vier sich weigerten, zu erscheinen. Von den Erschienenen ist nicht ein einziges Mal ein Widerspruch gegen die Beratung oder Untersuchung erhoben worden.

Um nun aber den Patienten die Möglichkeit zu geben, die Behandlung bei ihrem Arzt durchzumachen, ohne die Fürsorgestelle zu passieren, liegt jeder Aufforderung ein Formular bei, auf dem der behandelnde Arzt einen Vermerk macht, daß der betreffende Patient von ihm untersucht und in Behandlung genommen ist. In solchen Fällen übt die Fürsorgestelle eine nur registrierende Tätigkeit aus, und so gibt es eine ganze Anzahl Patienten, die ärztlich behandelt und beaufsichtigt werden, ohne jemals in der Fürsorgestelle gewesen zu sein. Damit ist natürlich dem Erfordern genügt, denn die Hauptsache ist doch, daß die Patienten behandelt werden, ob dies mit oder ohne die Fürsorgestelle geschieht, kommt erst in zweiter Stelle.

Die Vorladungen erfolgen in etwa dreimonatlichen Zwischenräumen während 2—3 Jahren, je nach der Schwere der Erkrankung. Der Verlauf der Syphilis wird durch fortlaufende Blutuntersuchung nach Wassermann kontrolliert. War die WR nach der ersten Behandlung negativ, so wird schon frühzeitig die Kontrolle nach Wassermann noch einmal gemacht und häufiger wiederholt, war sie positiv, so wird nach einigen Wiederholungskuren die Blutuntersuchung gemacht und je nach dem Ausfall die Beratung, prophylaktische Behandlung usw. eingerichtet. Der Patient wird aus der Beobachtung entlassen, wenn mindesten drei WR negativ waren. Bleiben ältere Luesfälle dauernd positiv, ohne Erscheinungen zu bekommen, so wird, nachdem 3 Jahre lang regelmäßige Wiederholungskuren gemacht waren, noch eine weitere halbjährliche Kontrolle mit dem Patienten verabredet.

Was die Kosten anbetrifft, so trägt die Kosten der Fürsorgestelle die Landesversicherungsanstalt, die Kosten der Behandlung und der Wassermann-Untersuchung die Krankenkasse, falls der Patient einer solchen angehört. Fällt der Patient der Armenanstalt zur Last, so trägt diese die Behandlungskosten. In den anderen Fällen trägt die Landesversiche-

Digitized by Google

rungsanstalt auch die Kosten des Heilverfahrens, wenn die Patienten nicht mehr in Krankenkassen sind, oder Kreisen angehören, die den Versicherten nahestehen.

Eine Beratung der besser situierten Kreise findet in der Fürsorgestelle ebensowenig statt wie eine Behandlung der Untersuchten. Was die Gonorrhoepatienten anbetrifft, so sagte ich schon oben, daß nur solche Patienten in der Fürsorgestelle untersucht und beraten werden, die von Ärzten oder Krankenkassen als aus der Behandlung fortgeblieben oder als ungeheilt gemeldet sind. Es wird bei ihnen eine eingehende mikroskopische Untersuchung der Harnröhre und des Prostatasekrets gemacht und bei positivem Ausfall ihr Fall eingehend besprochen und der Versuch gemacht, sie der Behandlung wieder zuzuführen. In einer Reihe von Fällen ist dies auch gelungen.

Ziehen wir nun den Schluß aus unseren nunmehr über $2^1/_2$ Jahre alten Erfahrungen, so glauben wir mit aller Sicherheit behaupten zu können, daß durch eine geeignete Fürsorge ein Zurückdämmen der Geschlechtskrankheiten zu erreichen ist. Die von den Landesversicherungsanstalten eingerichteten Beratungsstellen sind sehr wohl geeignet, bei gemeinsamer Mitarbeit der Krankenkassen und Ärzte bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ausgiebig mitzuwirken; sie haben vor der von manchen Seiten vorgeschlagenen Zwangsmeldung und der dann selbstverständlich folgenden Zwangsbehandlung so unendlich viele Vorteile, so vor allem den, daß sie den Patienten unentgeltlich zur Verfügung stehen und somit der Kurpfuscherei das Wasser abgraben, daß die unserem geschilderten System noch anhaftenden Mängel äußerst gering anzuschlagen sind gegenüber dem großen Vorteil, einen einheitlichen Kampf gegen die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und ihre Folgen führen zu können, daß auch die Ärzteschaft allgemein sich zur Mitarbeit entschließen sollte. Geschieht das, so wird in wenigen Jahren das System weiter und besser ausgebaut werden können dank der Erfahrungen, die wir alle gemacht haben, wir entgehen vor allem dem Kampf um die keineswegs erwünschte Zwangsmeldung der Geschlechtskrankheiten, da der Staat durchaus kein Interesse daran haben kann und haben wird, ein bewährtes System mit privatem Charakter umzuwerfen und dafür ein anderes zu setzen, dessen Mängel seine Einführung bisher verhindert haben.

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Aus der Infektionsabteilung des Alexanderspitals in Sofia.

Anal-, Vulva- und Nasendiphtherie als Komplikation des Typhus abdominalis.

Von

Dr. Nadejda Fingova und Dr. E. Delbanco, z. Zt. Sofia.

Am 8. Mai 1916 trat in die Kinderabteilung des Alexanderspitals das Kind Eugenia P. im Alter von 8 Jahren ein.

Die ältere Frau, welche das Kind brachte, erzählte, daß es seit zehn Tagen leidend sei. Anfangs hätte es über schwache Kopfschmerzen geklagt und Mangel an Appetit gezeigt. Allmählich habe sich der Zustand verschlimmert. Die Überführung ins Spital sei notwendig geworden durch den großen Schwächezustand, die heftigen Kopf- und Brustschmerzen. Quälendes Durstgefühl. Temperatur habe zwischen 38 und 39° geschwankt. Der Vater an der Front, gesund. Die Mutter seit zwei Monaten an Typhus abdominalis krank. Ein 6jähriges Brüderchen seit einigen Tagen unwohl. Ein zweites — Wickelkind — gesund.

Die kleine Patientin ist von schwacher Konstitution. Bei vollem Bewußtsein beantwortet sie jede Frage zusammenhängend, jedoch apathisch. Nachts phantasiert sie. Das Gesicht ist blaß und müde. Brustorgane ohne nachweisbare Veränderungen. Die Zunge trocken und dick belegt, die Lippen gesprungen und wie versengt. Der Bauch etwas aufgetrieben, ohne Knurren in der Ileozökalgegend. Auf der Bauchhaut sind 3—4 Roseolen zu bemerken. Die Milz bei Palpitation leicht vergrößert. Die Herztöne dumpf. Puls weich, ohne klaren Dikrotismus.

Am 10. V. gab das Blut ausgesprochene Widalsche Reaktion.

Bis zum 13. V. dauerte dieser Zustand. Das Kind hat häufige, dünne, kaffeebraune, stinkende Stuhlgänge.

Vom 13. V. an besserte sich der Zustand. Das Kind wird munterer, will sich im Bettchen aufsetzen, verlangt zu essen, schläft ruhig. Die Temperatur fällt lytisch und steht vom 17. V. bis 19. V. unter 37°. Die Herztätigkeit ist befriedigend.

Am 19. V. morgens läßt das Kind beim Urinieren einen Wehlaut vernehmen und klagt über Schmerzen in der Vulva. Die Untersuchung ergibt, daß die Vulva gerötet und geschwollen ist. An den inneren Seiten der beiden großen Labien finden sich Ulzerationen mit dickem, schmutziggrauem, schwer ablösbarem Belag bedeckt. Die Ulzerationen erstrecken sich in Form schmaler Gräben bis an die Klitoris und umsäumen diese. Ebensolche aber etwas kleinere Ulzerationen sind auch in der engsten Umgebung des Anus zu bemerken und auf der geschwollenen, über den Analring sich verwulstenden Rektalschleimhaut. Die Schleimhautwulst ist wieder durch grabenförmige Geschwürsbildung in mehrere Lappen geteilt. Die Inguinaldrüsen, besonders rechts, geschwollen. Aus der Nase fließt eine schmutzige, dünne Materie. Das rechte Nasenloch ist gänzlich verstopft, seine Umgebung geschwollen. Abends Temperatur 37,8°[1]).

[1]) Der verehrten Kollegin bin ich für die Mitbeobachtung des Falles zu besonderem Dank verpflichtet. Differentiell-diagnostisch kamen für uns nur noch ulzeröse Prozesse auf der Basis der typhösen Erkrankung in Analogie der Gaumengeschwüre bei der Angina typhosa (Angina typhosa ulcerosa) u. a. in Betracht. Der äußere Aspekt neigte aber sehr bald die Diagnose nach der Seite der Diphtherie. Die Beteiligung der Nase und die bakteriologische Untersuchung klärten rasch den Fall. — Ob echt typhöse Ulzerationen an den Genitalien, nicht zu verwechseln mit Nekrosen im Anschluß an embolische Prozesse, die mir beim Typhus abdom. aus der Literatur bekannt sind, überhaupt jemals

Digitized by Google

Am nächsten Tage sind die Veränderungen in der Nase und an der Vulva vorgeschritten. Die bakteriologische Untersuchung des Sekrets aus der Nase und den Ulzerationen an der Vulva ergibt das Vorhandensein des KLEBS-LÖFFLER-Bazillus. Von der Rachenschleimhaut und der Tonsillargegend, welche äußerlich nicht verändert sind, werden keine KLEBS-LÖFFLER-Bazillen gewonnen. Serumeinspritzung von 3000 I.-E. Äußerlich wird Jodoform verwendet.

Am dritten Tage nach der Injektion beginnt die Reinigung der Ulzerationen. Die Sekretion aus der Nase vermindert sich gleichzeitig; am 30. Mai (am achten Tage nach der Injektion) erhält die Vulva wieder ihr normales Aussehen.

Am 11. V. (drei Tage nach Eintritt der Eugenia P.) wird auf die Abteilung ihr Brüderchen Sparre P. gebracht. 6jährig, welches die gleichen klinischen Symptome und Erscheinungen seit 6—7 Tagen zeigt: Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Bauchschmerzen, allmähliches Steigen der Temperatur. Der Allgemeinzustand ist schlecht, die Zunge dick, belegt. Der Bauch aufgetrieben, hart; die Milz vergrößert. Keine Roseola, geringe Konstipation. Die Blutuntersuchung ergibt ausgesprochene WIDALsche Reaktion.

Der schwere typhöse Zustand dauert bei ihm bis zum 16. desselben Monats.

Vom 16. beginnt eine Besserung des Zustandes, die Temperatur fällt lytisch.

Am zweiten Tage nach dem Erscheinen der Veränderungen in der Nase und an der Vulva des Mädchens verschlimmert sich der Zustand des Brüderchens; ohne Temperatursteigerung wird das Kind von neuem sehr schwach, apathisch, liegt ununterbrochen; sein Gesicht erblaßt. An diesem Tag ist der Hals rein, aber die Nase verstopft; aus derselben fließt dicker, grauer Eiter. Die Angulardrüsen sind vergrößert. Im Sekret aus Hals und Nase wird mit Bestimmtheit das Vorhandensein des KLEBS-LÖFFLER-Bazillus festgestellt. Hier wurde eine Seruminjektion mit 4000 I.-E. gemacht.

Vom 21.—25. Mai dauerte die Verschlimmerung des Zustandes. Die Drüsen vergrößern sich immer mehr und mehr, der Hals rötet sich, dem Mund entströmt der typische, unangenehme Diphtheriegeruch. Das Kind wird immer schwächer. Die Herztöne werden dumpf und leise. Puls klein und weich.

Am 25. Mai trotz spezifischer Behandlung und aller analeptischen Mittel stirbt das Kind.

Anzuführen ist noch, daß die Kinderbettchen nebeneinander standen und die Kinder stets in Berührung waren.

Es ist klar, daß in den beiden beschriebenen Fällen es sich um eine Bauchtyphuserkrankung handelt, durch bakteriologisch bewiesene Nasen-Diphtherie kompliziert, welch letztere beim Jungen auf die Nase beschränkt blieb, dagegen beim Mädchen auch auf die Vulva übertragen wurde.

Wahrscheinlich ist die Ansteckung vom Mädchen auf das Brüderchen übergegangen, nach dem Verlauf der Erkrankung zu urteilen. Indem Voraussetzung bleibt, daß die Primär-Diphtherie der Nase viel öfter vorkommt als die der Vulva, und daß die Primär-Nasendiphtherie manchmal in sehr leichter Form erscheinen kann (larvierte Diphtherie nach HEUBNER), sogar ohne im Anfang bemerkt zu werden, kann man mit größter Bestimmtheit annehmen, daß die Vulvainfektion der kranken Eugenia P. eine Folge der Naseninfektion gewesen ist.

Die Quelle der Infektion bleibt in diesem Falle etwas dunkel. Die Infektion kann von außen durch gesunde Bazillenträger erfolgt sein, oder hat sich in den Kindern selbst befunden (FISCHER, JOHANNSEN, AAESER, MÜLLER, WASSERMANN usw.) und sich

---

beobachtet wurden, entzieht sich bei der derzeitigen Unmöglichkeit einer genügenden Literatureinsicht meiner Kenntnis. Die Ausscheidung der Bazillen mit Harn und Fäzes läßt die Möglichkeit zu. In meiner gemeinsam mit HAAS gefertigten Arbeit über die Analdiphtherie in der UNNA-Festschrift ist für die Diphtherie der Haut- und Schleimhaut der Genitokruralgegend die Möglichkeit einer Infektion durch eventuell mit den Fäzes zur Ausscheidung kommende Diphtheriebazillen erwogen worden neben dem sicherlich viel häufiger vorkommenden, als die Regel zu bezeichnenden Modus der Kontaktinfektion mittels der Finger bei einer Rachen- oder Nasendiphtherie. DELBANCO.

Digitized by Google

entwickelt, nachdem die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die bakterielle Infektion sich vermindert hat infolge der typhösen Erkrankung. Diese Voraussetzung entspricht auch den früheren Beobachtungen in der Kinderabteilung, wo im Jahre 1908 eine Diphtherieepidemie ausbrach. Von sämtlichen Insassen erkrankten bloß sieben, von welchen fünf an Typhus abdominalis, einer an Influenza und einer an Skrofulose litten. Folglich erkranken vorzugsweise solche, welche durch eine allgemeine oder lokale Schwäche für die Infektion besonders prädisponiert sind[1]).

Versammlungen.

London Dermatological Society. (Nach Lancet, 8. Jan. 1916.)

Die Gesellschaft hielt am 21. Dezember 1915 eine Sitzung ab, in welcher BUNCH einen Fall von Chromdermatitis vorstellte bei einem 81jährigen Mann mit purpuraähnlichen Läsionen der linken Hand. KNOWLEY SIBLEY demonstrierte einen Fall von Aktinomykose, und KEMPSTER, der sich vor drei Jahren eine Abschürfung am Ohr mittels eines Eisendrahtes zugezogen hatte. Zehn Wochen später bildete sich ein blumenkohlartiger, fungöser Tumor, der sich mikroskopisch als Epitheliom erwies. Mit Röntgenstrahlen (10 Pastillenvolldosen) heilte die Affektion ab.

Sitzung vom 15. Febr. 1916. BUNCH stellte einige Fälle von Sklerodermie vor, DOCKRELL einen Fall von kongenitaler Syphilis und von Lichen, GRIFFITH eine lokale Hyperhidrose des Gesichts, SIBLEY eine 67jährige Frau mit Sklerodermie am Körper und Psoriasis an den Knien und Ellenbogen, KEMPSTER ein melanotisches Sarkom bei einem 50jährigen Manne, THIBBS einen Fall von syphilitischer Keratose der Handteller und Fußsohlen, MILLS eine Parapsoriasis en plaques (BROCQ). SIBLEY verlas eine Abhandlung über Behandlung der Narben durch physikalische Therapie (Hyperämie, BIERsche Stauung, strahlende Wärme, Heißluft, heiße Dämpfe, heiße oder kalte Kompressen, Massage, schälende Mittel, Ionisation, Röntgen- und Radiumstrahlen und Hochfrequenzströme).

A. Gunsett-Straßburg.

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

Mai 1916.

Über die Notwendigkeit einer sehr lange dauernden Merkurialbehandlung bei der progressiven Paralyse, von GAUCHER. An der Hand mehrerer Kranken-

[1]) Zu diesen Erfahrungen und Ausführungen der verehrten Kollegin bemerke ich noch, daß die erwähnten fünf Typhusfälle ebenso wie die vorliegende Beobachtung mit Bezug auf die Mischinfektion mit dem Diphtheriebazillus ein außerordentliches Interesse beanspruchen. Meines Wissens ist diese Komplikation des Typhus abdominalis etwas ganz Seltenes oder überhaupt noch nicht beschrieben. Eine Bestätigung dieses brachte mir eine Auskunft von Herrn Dr. WALTER GAEHTGENS, Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut in Hamburg. Ihm verdanken wir die erschöpfende Bearbeitung des Typhus abdominalis in LUBARSCH-OSTERTAG von 1915. Die Literatur ist bis Ende 1913 berücksichtigt. Hier aber wie auch in der letzten Auflage des KOLLE-WASSERMANN findet sich diese Komplikation nicht aufgeführt. GAEHTGENS teilte mir dann noch freundlichst mit, daß auch in der ihm zugängigen Literatur bis Juni 1916 diese Komplikation nicht bekannt geworden sei. DELBANCO.

Digitized by Google

geschichten zeigt der Verfasser, daß in der progressiven Paralyse, die er als tertiärsyphilitische, nicht parasyphilitische Erkrankung anerkennt,, die Quecksilber-Jodbehandlung immer indiziert ist, möglichst frühzeitig begonnen werden soll und nie von Schaden ist. Allerdings stellen sich die daran anschließenden Besserungen oft recht spät ein, so daß die Behandlung oft Jahre hindurch fortgesetzt werden muß. Selbst wenn die Behandlung zu einem Erfolge geführt hat und der Verlauf der Erkrankung aufgehalten erscheint, muß die Quecksilberbehandlung unbegrenzt intermittierend fortgesetzt werden, um Rezidiven vorzubeugen und womöglich eine Besserung der verlorenen Fähigkeiten zu erzielen.

Bedeutung der Sensibilisierung in der Pathogenese der Syphilis. Verflechtung der Sensibilisierung und der Immunität. Verschiedenheit der Reaktion des Syphilitikers auf sein eigenes und auf fremdes Virus. Spezialisierung des Virus durch Sensibilisierung, von Gougerot-Paris. In diesem Aufsatz rekapituliert G. einige Hypothesen, die er schon vor längerer Zeit bezüglich der Pathogenese der Syphilis aufgestellt hatte und die sich auch mit Ansichten, die von Widal ausgesprochen wurden, decken.

1. Sensibilisierung. Darunter versteht G. die Tatsache, daß eine syphilitische Ansteckung nicht sofort erfolgen kann, sondern daß ihr zunächst eine lokale Sensibilisierung vorangehen muß, die zum Schanker führt, dann eine allgemeine, die den Roseolaausbruch ermöglicht. Die Spirochäten gehen zwar anfangs ins Blut über, können sich aber dort nicht vermehren und flüchten sich, wenn sie nicht ganz zerstört werden, in die hämatopoietischen Organe, wo sie latent bleiben. Ist die Sensibilisierung eine genügende geworden, so vermehren sie sich wieder und bewirken den allgemeinen Ausbruch. Die Inkubation ist also auf die sich allmählich entwickelnde Sensibilisierung zurückzuführen.

2. Verflechtung der Immunisierung mit der Sensibilisierung. Trotz dieser Sensibilisierung kommt eine Immunisierung des Organismus zustande. Denn während noch in den ersten Tagen nach Auftreten des Schankers Inokulationen mit fremdem Virus möglich sind, ist dies nach etwa 14 Tagen nicht mehr der Fall. Die dann einsetzende allgemeine Immunisierung geht der allgemeinen Sensibilisierung voraus.

3. Verschiedenheit der Reaktion des Syphilitikers auf eigenes und fremdes Virus. Spezialisierung des Virus durch Sensibilisierung. Wenn aber auch der Syphilitiker nunmehr gegen fremdes Virus immun ist, so ist er es nur unvollständig seinem eigenen Virus gegenüber. Das erklärt G. dadurch, daß die Spirochäten durch den langen Verbleib im Körper eines Syphilitikers diesen tief imprägnieren und ihm durch Hervorrufung einer speziellen Sensibilisierung dieses Körpers spezifisch werden: Organismus und Spirochäte haben sich gegenseitig aufeinander eingestellt. Letztere haben also sozusagen zwei verschiedene Sensibilisierungen bewirkt: 1. eine sehr starke für sich selber (dies erklärt sich durch die Imprägnierung der Gewebe mit ihren eigenen Toxinen), 2. eine sehr schwache für alle anderen Spirochäten, über welche die Immunisierung leicht Herr wird. Seinen eigenen Spirochäten gegenüber bleibt aber die Immunität unwirksam, da sie gegen die Spirochäten, welche den Organismus selber sensibilisiert haben, ungenügend ist.

Wenn man mit IG die allgemeine Immunität gegen fremdes Virus, mit IS die spezielle Immunität gegen das eigene Virus, mit SG die allgemeine Sensibilisierung gegen fremdes Virus und mit SS die spezielle Sensibilisierung gegen das eigene Virus bezeichnet, so kann man die Verhältnisse, die in den verschiedenen Stadien der Syphilis herrschen, in folgende Formeln zusammenfassen.

Digitized by Google

In den ersten 14 Tagen des Bestehens des Schankers, solange noch Inokulationen positiv ausfallen, haben wir IS und IG < SG und SS. Während der zweiten Inkubation ist IG und IS > SG und SS. Beim Beginn der Sekundärperiode: IG > SG, aber SS > IS. Bei älterer Syphilis: SS > SG > IG > IS. Dies ist auch die Formel für die späteren Perioden, falls Manifestationen vorhanden sind. Man hat also im allgemeinen bei Manifestationen: IG > IS und SG < SS : IG, IS, SG, SS wechseln, besonders ist SS > IS (außer nach dem 10.—15. Tage des Schankers in der zweiten Inkubation.) In der Latenz ist entweder ebenfalls SS > IS, wobei die Abwesenheit von Symptomen auf das Ruhen oder die Lokalisation der Keime an lokal immunisierten Punkten zurückzuführen ist, oder meistens umgekehrt IS > SS.

Die frühzeitigen Organläsionen bei Syphilis, von Plicque. Dem Verfasser ist ein Malignerwerden der Syphilis aufgefallen. Schanker und sekundäre Syphilide sind meist infiltriert und ulzerös, Schleimhautläsionen oft diphtherisch, Organläsionen häufiger und frühzeitiger, so daß man bei schwerer Laryngitis besonders mit Glottisödem, bei manchen Pneumonien und Bronchopneumonien, die einen protrahierten Verlauf nehmen, bei subakuten Peritonitiden, bei Orchitis, akuter Milzschwellung, Ovariitis und Mammitis ohne nachweisbare Ursache oft der Syphilis zur Last fällen.

Am häufigsten sind aber folgende drei Manifestationen:

1. Die akute oder subkutane Nephritis. Sie kann akut mit hohen Eiweißmengen, Blutungen, Hämoglobinurie auftreten und geht gewöhnlich mit gleichzeitiger Leberschwellung einher. Sie tritt im 2.—3. Monat der Infektion auf und zwar oft im Anschluß an eine Erkältung. Bei der Behandlung kommt es auf Milchdiät an, falls Milch fehlt, gibt man Gemüseabkochungen oder Dekokte von Zerealien. Quecksilber wird besonders als Einreibungen gegeben, die am besten in der Lumbalgegend gemacht werden. Zu Einspritzungen nimmt man nur lösliche Salze: Hg. benzoic. 0,25, Kochsalz, Cocain. hydrochlor. āā 0,06, Aq. dest. ad 30 ccm. Von dieser Lösung spritzt man täglich 1—2 ccm intraglutäal ein. Außerdem gibt man Jod in hohen Dosen. Durch Diuretika und leichte Purgentien wird die Toleranz für letztere erhöht. Der Verfasser setzt gern der Jodlösung Hg bijod. zu (sirop de Gibert), so daß pro die 0,01—0,02 Hg bijod. und 0,59 bis 1 g Jod pro die verabreicht werden. Die Behandlung ist auch nach der Heilung noch fortzusetzen.

2. Die syphilitische Pleuritis ist ebenfalls recht häufig. Sie kommt besonders bei intensiver Roseola und konfluierenden Plaques vor. Gewöhnlich besteht kein Exsudat. Oft kann aber eine Kombinationsform von Lues und Tuberkulose vorkommen. Endo- und Perikarditis begleiten sie häufig. Die Wirksamkeit der Behandlung ist der beste Beweis für die Diagnose. Man kommt dabei meist mit Quecksilber (besonders in Einreibungen auf die kranke Seite wirksam!) aus, selten muß man zu Hektin oder Neosalvarsan greifen. Tritt die Erkrankung in späteren Stadien ein, so gibt man Jod dazu.

3. Ikterus und Leberschwellung. Auch diese Symptome können schon frühzeitig auftreten. Hier gibt er gern Kalomel intern nach folgender Formel: Kalomel, Resina Jalap., Sapo medic. āā 1,0. D. in pil. XXV 2—4 täglich. Unlösliche Quecksilbersalze soll man wegen der Leberläsion nicht einspritzen, hingegen sind lösliche zu empfehlen und darunter besonders das Hg bijodat. in Dosen von 0,02 täglich oder alle zwei Tage. Die Anwendung von Salvarsan wird angefochten, da das Mittel Ikterus gravis provozieren kann (Hoffmann, Ehrlich). In späteren Stadien der Syphilis kommt eine Hepatitis mit Vergrößerung oder Schrumpfung der Leber vor, die zur Kachexie führt und oft nur schwer auf eine spezifische Behandlung reagiert.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Über Pellagra, insbesondere in Rumänien, von Samuel Bercovici. (Leipzig 1916, Emil Lehmann.) Der erste Teil dieser unter Rilles Leitung verfaßten Dissertation beschäftigt sich mit der Nomenklatur der Pellagra, ihrer Geschichte und Geographie. Soviel Interessantes auch dieser fleißig aus der Literatur gesammelte und nach sorgfältigem Quellenstudium geordnete Abschnitt enthält, kann der Inhalt hier nur mit wenigen Worten gestreift werden. Die Etymologie des Namens „Pellagra" — die Schreibweise mit doppeltem l ist wohl die richtige, da das Wort nicht von „pela das Haar", sondern „pelle die Haut" herrührt — ist nicht ganz sicher; derselbe kann von pelle und dem griechischen αγρα wie z. B. Podagra — Chiragra abstammen oder wahrscheinlicher vom italienischen „pelle" und „agro" (hart, rauh). In jedem Falle gab es vom Anfang des 18. Jahrhunderts an bis vor ziemlich kurzer Zeit in Spanien, Südfrankreich, Italien, Rumänien so viele synonyme Bezeichnungen für dieselbe Krankheitsform, daß erst sehr spät erkannt wurde, daß alle diese nach den einzelnen Ländern und Gegenden verschieden bezeichneten Krankheiten medizinisch identisch seien und unter dem Namen Pellagra zusammengefaßt werden müßten. Bezüglich der Verbreitung ist interessant, daß in den meisten europäischen Ländern die Zahl der Erkrankten sehr erheblich zurückgegangen ist, während dieselbe in Rumänien von 16500 im Jahre 1892 auf 58400 im Jahre 1910 gestiegen ist; diese Zahl ist jedoch nach dem Verfasser mit großer Vorsicht anzunehmen, da die überwiegend ländliche Bevölkerung Rumäniens eine gewisse Arztscheu hat, so daß er dieselbe noch für zu gering hält. Er bespricht an späterer Stelle die Verhältnisse in Rumänien mit seinem großen Maisanbau ausführlicher. Der rumänische Mais ist reicher an stickstoffhaltigen Substanzen und Fetten als der amerikanische, aber ärmer an Gehalt von Asche und stickstofffreien Extraktivstoffen. Über die Zubereitung des Mais siehe Original. Während in Asien und Afrika die Pellagrafälle bloß sporadisch aufzutreten scheinen, schätzt Roberts in den Vereinigten Staaten, in denen die Krankheit seit 1907 in epidemischer Verbreitung beobachtet wird, die Zahl der Pellagrösen auf 10000. Trotz der Fülle der Theorien, die über die Ätiologie der Erkrankung aufgestellt worden sind, herrscht über diesen Punkt noch keine Klarheit, jedoch hat trotz der geistreichen Simulium-Theorie Sambons die Maistheorie — sowohl der Zeismus als der Toxikozeismus die meisten Anhänger; wieweit die Neusserssche intestinale Auto-Intoxikation oder die Funksche Avitamin-Theorie oder die Goldbergersche Auffassung, resp. welche der vielen aufgestellten Ideen die richtige Erklärung für das Entstehen und Wesen der Pellagra geben wird, ist zurzeit noch nicht spruchreif. Wenig ergebnisreich sind bisher die Resultate der pathologisch-anatomischen Forschung. Dieselben sind sehr wechselnd, nicht typisch, und oft liegt der Verdacht vor, daß die gefundenen Veränderungen ihre Entstehung dem Koinzidieren der Pellagra mit anderen Krankheiten verdanken.

Das weibliche Geschlecht wird häufiger betroffen als das männliche; Säuglinge bleiben fast stets frei, und der Prozentsatz der Erkrankten bis zum 15. Lebensjahr und nach dem 60. ist überhaupt gering. Es scheinen fast alle Rassen befallen zu werden. Nur die in Rumänien lebenden Juden erkranken nach den Beobachtungen sehr selten an Pellagra, was wohl mit ihrer Ernährungsweise und ihrer in Rumänien nur in den Städten geduldeten Ansiedelung zusammenhängen dürfte.

Bei der Symptomatologie teilt Bercovici die mannigfachen Krankheitserscheinungen ein in solche des Verdauungstraktus, des Nervensystems und der Haut. Die ersten betreffen die gesamten Schleimhäute von der Mundhöhle bis zum Dickdarm und bieten ein sehr variables Bild. Dasselbe gilt von den nervösen Erscheinungen, welche, oft

Digitized by Google

schon im ersten Stadium als mehr oder minder unangenehme Parästhesien auftretend, dann zu Paresen und Kontrakturen führen können; in den späteren Stadien kommen oft schwere, psychische Erkrankungen vor.

Am meisten polymorph sind aber die Krankheitsbilder des Pellagroderma, welches Verf. wesentlich nach Rilles Erfahrungen schildert. Während man früher unter den prägnanten Erscheinungen desselben als fast absolut konstant die Symmetrie und die Lokalisation der erkrankten Stellen betonte, läßt sich das heute nur noch von der Symmetrie behaupten. Wie kaum bei einer anderen Dermatose sind bei der Pellagra die einzelnen Körperteile symmetrisch befallen, und zwar mit wenigen Ausnahmen rechts und links von der Medianlinie in gleicher Weise. Früher hielt man — was die Lokalisation anlangt — das Befallenwerden von Hand- und Fußrücken in erster Reihe und dann von Hals, oberem Brustteile und Gesicht, das heißt, den der Sonne am meisten ausgesetzten Körperstellen, für absolut typisch und fast ausnahmslos konstant. Solche atypische Lokalisationen zuerst beschrieben zu haben ist nach Rille das Verdienst des rumänischen Arztes J. Antoniu. 1905 und 1907 beschrieb P. Deiaco seine Beobachtungen in der Irrenanstalt zu Pergine (Südtirol) über atypische Lokalisation von Pellagroderma; er sah Eruptionen an den Schulterblättern, den Außenseiten der Oberarme, den Ellenbogen, den Kniescheiben, ferner am Skrotum und auch am weiblichen Genitale. Die Form ist natürlich je nach der befallenen Körperstelle sehr variabel; es gibt aber in dieser Polymorphie doch eine gewisse Gesetzmäßigkeit, die sich auch bei der atypischen Lokalisation zeigt. Es sind symmetrische, gegen die gesunde Haut scharf abgegrenzte, anfangs akut auftretende, dann in chronischer Weise oft monatelang persistierende, meist diffus verbreitete dermatitische Herde. Die erkrankte Haut zeigt zunächst infolge von Hyperämie und Schwellung ein erysipelartiges Aussehen; bei steigender Intensität der entzündlichen Erscheinungen kommt es ähnlich wie bei einer Verbrennung zur Bildung von Bläschen, Blasen und Pusteln mit Ödem, Substanzverlust, Krusten und Fissuren. Nach zwei bis drei Wochen nimmt die lebhaft rote Farbe einen dunkleren Ton an, und es kommt oft zu sehr ausgebreiteter Schuppenbildung. Nach fortschreitender Eintrocknung der rauhen, schuppigen Auflagerungen — von denen der Name „Pellagra" stammt — erfolgt dann eine vom Zentrum nach der Peripherie sich ausbreitende Losstoßung derselben.

An den Handrücken kommt es nach wiederholten Attacken häufig zu einer Verdünnung und Runzelung der Haut; jedoch ist diese Atrophie im Gegensatz zu der sogenannten idiopathischen Atrophie nach Rille einer Restitution fähig. Bisweilen greift die Pellagra vom Handrücken auf die Dorsalflächen der Finger bis zum Nagelbett über. Die Füße werden viel seltener befallen als die Handrücken. Am Gesicht sind die vorspringenden Teile: Nase, Wangen, Kinn und Augenbrauen Prädilektionsstellen.

Was die Prognose anlangt, so war dieselbe bis vor einiger Zeit absolut infaust; jetzt aber besteht erstens die Hoffnung, durch geeignete Prophylaxe (bessere Ernährung, vor allen Dingen Ausschaltung von verdorbenem Mais usw.) die Zahl der Krankheitsfälle und die Schwere der Erkrankung herabzusetzen. Ferner sind von einigen Autoren durch sachgemäße Anwendung von Arsen Heilungen selbst in schweren Fällen erreicht worden. So berichtet Babes von 14 zum Teil schon 15—20 Jahre an Pellagra Leidenden, von denen 7 in 6—10 Tagen, 7 in 10—20 Tagen geheilt wurden. Babes gibt an einem und demselben Tage eine Injektion von 0,5 Atoxyl, zugleich 0.001—0.005 Acid. arsen. in Pillen und läßt die gesunden Hautstellen mit 5 g einer 1:50 Arsensäure enthaltenden Salbe einreiben. Bisweilen genügt, je nach der Schwere des Falles, eine solche Kur, bisweilen läßt er dieselbe zwei Tage hintereinander und nach Verlauf einer Woche noch zweimal wiederholen.

Salvarsan scheint keine günstigen Erfolge zu haben, eher scheinen durch Bluttransfusionen solche erreicht zu werden.

Digitized by Google

Neben dem Arsen kommen noch Strychnin und andere tonische Mittel für die Behandlung in Betracht.

In jedem Falle, so schließt Bercovici seine Arbeit, kann die Pellagra nicht mehr als eine unheilbare Krankheit bezeichnet werden. O. Lasch-Breslau.

Die Schädigungen der Haut durch Beruf und gewerbliche Arbeit, von Ullmann-Wien und Rille-Leipzig. (Leopold Voss, Leipzig und Hamburg. 1915. I. Lief.) Die Herausgeber weisen in der Einführung zu diesem ersten größeren Sammelwerk der Gewerbedermatosen auf die Schwierigkeiten hin, die sich dem Erscheinen des Buches besonders durch den Krieg entgegengestellt haben. Die zweite Lieferung wird daher erst für die Zeit nach dem Kriege versprochen; im ganzen sind 16 Lieferungen in Aussicht genommen. Bis jetzt liegen Arbeiten vor von Blaschko über die allgemeine Ätiologie und das Wesen der gewerblichen Hautaffektionen, von Fischer über die Geschichte der Gewerbedermatosen und von Oppenheim über die beruflichen Stigmata der Haut.

Blaschko versteht es in sehr anregender Weise und sehr klar die allgemeinen Gesichtspunkte bei den Gewerbedermatosen hervorzuheben. Fischer hat die Geschichte dieses Spezialgebietes kurz zusammengefaßt; die großen Verdienste von Bernardino Ramazzini, der das erste umfassende Werk über Gewerbeerkrankungen und Gewerbehygiene im Jahre 1700 herausgab, werden besonders hervorgehoben. Ein sehr gutes Bild dieses Begründers der Gewerbehygiene ist dem Werke vorangesetzt. Die Arbeit Oppenheims gewinnt neben der sehr übersichtlichen systematischen Darstellung besonders an Wert durch die ausgezeichneten zum großen Teil farbigen Abbildungen, die nach Moulagen angefertigt sind. Man kann dem Werke, das nach den Worten der Herausgeber „der Verknüpfung medizinischer Wissenschaft mit sozialem Empfinden dienen soll", nur recht große Verbreitung wünschen. E. Brinitzer-Altona.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Über die Anwendung der zehnprozentigen Protargolsalbe, von Rudolf Reissmann-Brünn. (W. m. W., 1913, Nr. 28.) Verfasser hat bei venerischen Affektionen am Genitale mit Erfolg die Protargolsalbe zur Überhäutung größerer Wunden angewendet. R. Frühwald-Leipzig.

Stearinseife als Salbengrundlage, von Heinrich Paschkis. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Verfasser verwendet eine aus Stearinseife hergestellte Crême als Grundlage für kosmetische Salben und Pomaden, da sie sich sehr leicht in die Haut einreiben läßt und unsichtbar wird. In manchen Fällen macht sie allerdings die Haut rauh und schuppig; diesem Übelstande hilft Verfasser durch Zusatz einer Kakaoemulsion ab. R. Frühwald-Leipzig.

Über die Behandlung von Hautaffektionen mit Thigasin „Henning", von Ernst Fraenkel-Gießen. (M. m. W., 1916, Nr. 7.) Thigasin ist eine Thiganolsalbe, der als anästhesierender und juckenstillender Bestandteil das Azetonchloroform zugesetzt ist. Sie ist vorwiegend bestimmt zur Behandlung chronischer juckender Hauterkrankungen, hat sich aber auch bei parasitären Leiden sowie bei Psoriasis, Akne und Herpes zoster gut bewährt. H. Boehme-Leipzig.

Vernisanum purum als Antiseptikum und zur Wundbehandlung, von Kremer und Niessen. (D. m. W., 1915, Nr. 17.) Vernisan ist eine Verbindung von Jod-

Digitized by Google

Phenol-Kampfer (von eigenartig kampferartigem Geruch), die unverdünnt auf die Haut aufgepinselt oder leicht eingerieben wird. Das Vernisan verflüchtigt sich nicht auf der Haut, sondern wird durch die Hautdrüsen „wie durch ein Pumpwerk" in die Tiefe gebracht und verschwindet allmählich. Es resorbiert entzündliche Ausschwitzungen (wie bei Erysipel, Brandwunden, Juckausschlägen usw.), wirkt juckstillend und anästhesierend. Das Präparat ist auf der chirurgisch-orthopädischen Abteilung des Kölner Bürgerhospitals in einer Zeit von 3—4 Monaten an etwa 100 schwerverletzten Soldaten und 50 Zivilpatienten erprobt worden. Außerdem an 200 leichteren Fällen. Es erwies sich als ein äußerst reizloses, sehr wirksames Wundbehandlungsmittel. E. Brinitzer-Altona.

Weitere Erfolge bei der Behandlung mit Vernisanum purum, von M. E. Schwabe. (D. m. W., 1915, Nr. 29.) Sch. hatte mit diesem Jod-Phenol-Kampferpräparat bei umfangreicher Anwendung an verwundeten Soldaten gute Erfolge. Er verwendete es bei Erysipel, eiternden Fleischwunden und Gelenkverletzungen, bei seit längerer Zeit bestehendem Knochenzerfall mit Sequesterbildung und tiefgehenden Fisteln. Teils wurde das Vernisanum in die Wundkanäle eingespritzt, teils in Form von Tampons in die Wundhöhle gebracht, teils aufgepinselt. Die bakterizide und heilende Kraft war sehr bald unverkennbar.

E. Brinitzer-Altona.

Über äußerliche Behandlung mit anhaltend desodorierend und desinfizierend wirkenden Pulvern, von Ruhemann. (D. m. W., 1915, Nr. 16.) R. empfiehlt zur Dauerdesinfektion und -desodorierung bei putriden Affektionen, Gasphlegmonen, brandigen Zuständen das Leukozon (1 Teil Kalziumperborat und 1 Teil Talkum). Das Leukozon wird in den Chemischen Werken von Dr. H. Byk in Oranienburg hergestellt. E. Brinitzer-Altona.

Erfahrungen mit dem billigen Wundstreupulver Chlorkalk-Bolus alba, von Edel. (D. m. W., 1915, Nr. 21.) Eine Mischung von Calcium hypochloricum und Bolus alba im Verhältnis 1:9 als Wundstreupulver regt die Granulationsbildung an, wirkt desodorierend und setzt die Menge des Wundsekretes herab.

E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei der Truppe, von Halberstaedter. (D. m. W., 1915, Nr. 42.) H. empfiehlt zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten Belehrungen über das Wesen der Krankheit, regelmäßige Gesundheitsbesichtigungen, moralische Beeinflussung, vorbeugende Schutzmaßregeln, Auffinden der Ansteckungsquellen und Unschädlichmachen derselben. Dabei hat sich das Zusammenarbeiten mit der Sittenpolizei sehr bewährt. E. Brinitzer-Altona.

Offene oder klimatische Wundbehandlung? von Dosquet. (D. m. W., 1916, Nr. 12.) Neben der direkten bakteriziden Wirkung der Luft ist die Luft noch indirekt bakterientötend, da sie durch ihre eintrocknende Wirkung den Nährboden schädigt. Die Abkühlung der Wunde durch die offene und klimatische Wundbehandlung wirkt geradezu als unterstützendes Heilmittel, da sie ein schnelleres und ausgiebigeres Strömen des Blutes und der Lymphe aus der Tiefe zur Oberfläche bewirkt. Durch die Einführung der Lörcherschen Ringe mit Gazebedachung ist die offene und klimatische Wundbehandlung auch bei ambulanten Fällen mit kleinen Wunden möglich.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Experimentelle Untersuchungen zur Desinfektion der Haut vor Operationen mit reinem Alkohol im Vergleich zur Jodtinktur und zum Thymolspiritus, von Julius Strauss-Ludwigshafen a. Rh. (Diss., Marburg 1916.) Es ist möglich, unter Verzicht der mechanischen Entfernung der in den oberflächlichen Hautschichten sitzenden Bakterienmassen die Operationswunde in hohem Grade keimarm zu halten. In den hohen Alkoholkonzentrationen 90% bis absoluter Alkohol haben wir die Mittel, in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit und auf sehr vereinfachte Art die Haut zu gerben und die Hautkeime zu fixieren. Mildere Alkoholkonzentrationen 40% bis 60% Alkohol sind zur Anwendung für das Desinfektionsverfahren nicht zu empfehlen, weil sie besonders in Verbindung mit vorheriger Seifenwaschung eine gesteigerte Keimabgabefähigkeit der Haut hervorrufen. Die hohen Alkoholkonzentrationen scheinen in ihrer Einwirkung bei gleicher Anwendungsweise dem Jodtinktur- und Thymolspiritusverfahren sehr nahe zu stehen. W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Technik der Händedesinfektion mit Spiritus, von Schürmann. (D. m. W., 1916, Nr. 18.) In Lazaretten werden zur Spiritusdesinfektion der Hände Flaschen verwandt, die mit einem an einer Stelle eingekerbten Korken versehen sind. Um das Anfassen der Flasche mit der infizierten Hand und die Verdunstung des Spiritus durch den eingekerbten Korken zu vermeiden, wendet S. folgendes Verfahren an: durch einen Korken wird von unten nach oben ein konisches Loch gebrannt; ein Infanteriegeschoß wird an der Spitze etwas abgefeilt und ausgehöhlt. In die Aushöhlung wird ein etwa 12 cm langer Draht eingeschmolzen. Das Ventil wird dann durch das Loch des Korkens gesteckt und die mit Spiritus gefüllte Flasche umgekehrt in einem mit Wandarm versehenen Ring aufgehängt. Durch Druck mit der flachen Hand oder mit einem Wattebausch wird das Ventil gelüftet. Der Spiritus fließt tropfenweise ab, das Ventil schließt sich selbsttätig durch sein Gewicht. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Am 7. September waren es 100 Jahre, daß Ferdinand Hebra geboren wurde.

Priv.-Doz. Dr. Paul Mulzer-Straßburg i. E. ist als fachärztlicher Beirat des XV. Armeekorps tätig.

Eine von Oberarzt Dr. E. Freund-Triest, Vorstand der VI. Abteilung des Garnisonspitales Graz, verfaßte Broschüre „Wie bewahrt Ihr Euch vor Syphilis?“ ist durch das k. u. k. Kriegsministerium nach Übersetzung in die verschiedenen Landessprachen an die Soldaten verteilt worden.

Prof. Albert Jesionek, Direktor der dermatologischen Klinik in Gießen, erhielt das hessische Militärsanitätskreuz am Bande der Tapferkeitsmedaille.

Prof. Adolf Weil, gewesener Direktor der medizinischen Klinik in Dorpat, ist gestorben. Unser Fach hat er mit seinen bekannten Arbeiten über den Milztumor bei frischer Syphilis und Vererbung der Syphilis bereichert.

Dr. Vittorio Caldana, Direktor des Pellagrosario in Mogliano Veneto bei Venedig, ist gestorben.

Dr. Ernest Frothingham King, Associate Professor für Chirurgie der Harnorgane an der George Washington University in Washington, D. C., ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes“) ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

30. September 1916 | Nr. 39 | Band 63

Die Wirkung des Höllensteins.

Von

P. G. Unna.

II.

(Mit einer farbigen Tafel.)

Inhalt.

Einleitung.
1. Das Material, seine Gewinnung und Bearbeitung.
2. Methodik der Schnittfärbung.
3. Histologie der Höllensteinätzung am toten Gewebe.
   A. Pferdelippe.
   B. Menschliche Rückenhaut (von der Leiche).
   C. Leber vom Rinde.
   D. Leberstücke, vor der Ätzung mit Höllenstein gekocht.
4. Histochemie der Höllensteinätzung am toten Gewebe.
   A. Verbindungen des Höllensteins mit dem Gewebe.
   B. Die farbigen Reduktionsprodukte des Höllensteins im Gewebe.
      Silberweiß. — Silbergelb, Silberbraun, Silberschwarz. — Silberrotgelb, Silberrotbraun. — Silberschwarz und Silbermetall. — Das Silber der Argyrie. — Wirkung der einzelnen Spektralabschnitte.
5. Histologie und Histochemie der Höllensteinätzung am lebenden Gewebe.
6. Pathogenese der Hautentzündung nach Höllensteinätzung.
   Die Theorie der oxydierenden Säure.

Einleitung.

Die Herausgabe dieses zweiten Teiles meiner Höllensteinuntersuchungen hat sich aus äußeren Gründen fast zwei Jahre verzögert. Ich glaube es daher dem Leser schuldig zu sein, das wesentliche Ergebnis des ersten Teiles zunächst noch einmal mit kurzen Worten wiederzugeben.

Ausgehend von den Versuchen von Delioux und Schumacher, welche nachwiesen, daß eine in Wasser lösliche Tripelverbindung von Silbersalpeter, Kochsalz und Eiweiß existiert, konnte gezeigt werden, daß in der Tat der Höllenstein mit einem Teile des Gewebseiweißes eine Verbindung eingeht, die in konzentrierter Kochsalzlösung wiederum löslich ist. Weiter ergab sich, daß dieses „argentophile“ Eiweiß keinem der bekannten, tingibeln Gewebselemente angehört und daß nach Auswaschung der Silberverbindung aus den Schnitten mittels Kochsalzlösung diese sich in vollkommen normaler Weise und sogar mit besonderer Schärfe färben. Das argentophile Eiweiß des Gewebes ist flüssig, basischer Natur, nur mit sauren Farben (z. B. Eosin) färbbar und besteht aus einer Kaliumpermanganat stark reduzierenden Lösung von Albumin, welche nur Spuren

Digitized by Google

von Albumosen und wenig Globulin enthält. Es bildet keine eigenen morphologischen, zellularen oder intrazellularen Strukturen, sondern stellt die in jenen Strukturen eingeschlossene Zellflüssigkeit dar. Ebenso wie durch Höllenstein und Kochsalz und mit genau denselben Eigenschaften läßt sich dieselbe einfach durch destilliertes Wasser aus frischem Gewebe (Leber) ausziehen. Bei ihrer Verbindung mit Höllenstein wird Salpetersäure frei, und unter Umständen (Milzbrei) kann diese weiter zu salpetriger Säure reduziert werden; beide Spaltungsprodukte lassen sich mit Jodstärke oder Diphenylamin nachweisen. Hiermit ist bewiesen, daß die Höllensteinätzung in erster Linie in einem Angriff des Silbersalpeters auf das flüssige Gewebseiweiß besteht, wobei es teilweise in seine Komponenten Silber und Salpetersäure und deren Eiweißverbindungen zerfällt, mit deren Einzelwirkungen im weiteren Verlaufe der Ätzung also ebenfalls gerechnet werden muß.

Bei diesem ersten Angriff bleibt es aber bei den in der Praxis ausgeübten starken Ätzungen mit dem Höllensteinstift natürlich nicht, sondern die festen Gewebe werden ebenfalls in ihrer Substanz verschorft (versilbert). Es ergeben sich mithin naturgemäß die folgenden weiteren Fragen, deren Lösung in diesem Artikel versucht werden soll:

Wie dringt der Höllenstein in die Gewebe ein?

Wie verhält er sich selber dabei, und wie reagieren die Gewebe darauf?

1. Das Material, seine Gewinnung und Bearbeitung.

Ehe wir an die Darstellung und Deutung der mittels des Höllensteinstiftes erzeugten histologischen Bilder herangehen, erscheint es zweckmäßig, eine kurze Übersicht der bei diesen Ätzungen in Betracht kommenden chemischen Substanzen und deren Beziehungen zueinander vorauszuschicken.

Stellt man den Höllenstein und das tierische Gewebe zunächst einmal als einheitliche Körper einander gegenüber, so hat man in ersterem ein sogenanntes neutrales Salz, welchem aber stark saure und oxydierende Eigenschaften innewohnen, in letzterem eine der Hauptmenge nach reduzierende Eiweißmischung von saurer Reaktion, die aber auf einer basischen Proteingrundlage aufgebaut ist und von basischen flüssigen Eiweißkörpern durchströmt wird. Daraus erklärt sich die innige Verwandtschaft des Höllensteins zu den festen und flüssigen Geweben ganz im allgemeinen.

Bei dieser energisch eintretenden primären Verbindung mit dem flüssigen und festen Eiweiß des Gewebes bleibt es aber nicht, da das Silber im Höllenstein als edles Metall sich gern seinen Verbindungen mit Säuren, Chlor und Sauerstoff entzieht. Daher entsteht — auch ohne weitere künstliche Einwirkung — aus dem primären, weißen Höllenstein-

Digitized by Google

albuminat allmählich ein mehr oder minder dunkel gefärbtes Silberoxydalbuminat oder Silberalbuminat.

Auf diesen natürlichen Vorgang haben nun eine Reihe künstlicher Eingriffe einen beschleunigenden Einfluß und bis zu dem Grade, daß in einigen Fällen der Übergang vom Höllensteinalbuminat zum schwarzen Silberalbuminat ein momentaner ist und noch darüber hinaus bis zu freiem, körnigem Silber fortschreitet. Die Art dieser beschleunigenden Einflüsse und die Grenze ihrer Wirkung muß man genau kennen, um den Gesamtvorgang in den äußerst mannigfaltigen Höllensteinbildern der Gewebe richtig analysieren und deuten zu können.

Die meisten dieser Einflüsse gehören in die Gruppe der Reduktionswirkungen, da eben Höllenstein leicht reduzierbar ist, sie also nur den natürlichen Reduktionsprozeß beschleunigen, der an und für sich in den Verbindungen des Höllensteins mit dem Gewebeeiweiß durch dessen reduzierende Kraft regelmäßig eingeleitet wird. Diese Vorgänge reduzierender Art führen von dem weißen Höllensteineiweiß über verschiedene dunkler gefärbte Stufen zu einem schwarzen Höllensteineiweiß und künstlich, wie gesagt, selbst bis zum schwarzen Silbermetall.

Nebenher existieren auch oxydierende Einflüsse, welche bewirken, daß der verdunkelnde Reduktionsprozeß an einer bestimmten Stelle aufgehalten und nicht bis zum Silberschwarz fortgeführt wird.

Die reduzierenden künstlichen Einwirkungen, soweit sie für das histologische Präparat in Betracht kommen, zerfallen in vier Gruppen:

1. Licht. Speziell ist es das blaue und violette Ende des Spektrums, welches rasch bei Einwirkung des Sonnenlichtes und langsamer bei diffuser Tagesbelichtung das Höllensteinalbuminat in eine rotbraune Verbindung überführt. Da unsere gewöhnlichen histologischen Manipulationen alle in diffusem Tageslicht stattfinden, so muß die künstliche Lichtreduktion bei der Herstellung reiner Höllensteinbilder durch Arbeiten in der Dunkelkammer ausgeschlossen werden. Nur so können später einmal auch die qualitativen und quantitativen Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Bezirken des Sonnenspektrums genauer untersucht werden, indem man sie einzeln in der Dunkelkammer auf das Gewebe während des Ätzens, Schneidens, Färbens einwirken läßt, also unter vollkommenem Ausschluß des vagierenden, diffusen Tageslichtes.

2. Fixierung und Färbung. Hier ist in erster Linie vor dem Alkohol zu warnen. Derselbe muß nicht nur als vorbereitendes Mittel zum Schneiden (in Zelloidin, Paraffin) wegfallen. Denn als solches bewirkt er außer der Vernichtung der Sauerstofforte des Gewebes stets auch die Herauslösung eines kleinen Teiles des schon gebildeten Höllensteinalbuminates. Die Färbung von Alkohol-Zelloidin-Schnitten einer Höllensteinätzung gibt

Digitized by Google

daher ganz andere, unvollkommene und im allgemeinen schwächere Bilder als die von Gefrierschnitten des frischen Gewebes. Auch die Einwirkung des Alkohols beim Färben muß auf das geringste Zeitmaß beschränkt werden, um eine nachträgliche künstliche Reduktion des Höllensteinalbuminates auszuschließen. Am besten ersetzt man den Alkohol überhaupt oder wenigstens zum Teil durch nicht reduzierende Entwässerer, durch Abtrocknen mit Fließpapier, Trocknenlassen an der Luft im Dunkeln oder durch Azeton.

Wie den Alkohol, so muß man natürlich bei der Fixation und Färbung Formalin und andere reduzierende Flüssigkeiten absolut vermeiden.

3. Hydrosulfit, Rongalitweiß. In dritter Linie kommen als künstliche Reduktionsmittel des Höllensteinalbuminates die starken Sauerstoffentzieher Hydrosulfit und Rongalit in Betracht. Diese werden natürlich nicht ausgeschlossen, aber nur in der Beschränkung und zu dem Zwecke gebraucht, um den Silbergehalt des Gewebes dadurch festzustellen, daß man alle verschiedenen Produkte der Höllensteinbehandlung, auf welcher Stufe der Reduktion sie stehen mögen, momentan zu Silber unter Schwarzfärbung des Gewebes reduziert. Diese Reduktionsmittel dienen also vor allem dazu, die Tiefe zu bestimmen, bis zu der das Silber in irgend einer Form in das Gewebe eingedrungen ist. Der durch sie erzeugte schwarze Ätzbezirk dient zum Vergleich mit anderen größeren Ätzbezirken, welche die Verbreitung von Höllensteinprodukten im Gewebe darstellen, von Silbermetall aber frei sind. Man kann das gewöhnlich scharf abgegrenzte Gebiet mit Silbergehalt als Ätzschorf unterscheiden von dem ihn konzentrisch umgebenden Gebiet der Wirkung von Spaltungsprodukten des Höllensteins, dem Ätzhof.

4. Einfluß des Gewebes. Erst wenn die künstlichen Reduktionen durch Licht und reduzierende Stoffe bei der Herstellung des Präparates sämtlich ausgeschlossen sind, kann man mit Sicherheit den reduzierenden Einfluß des Gewebes bei der Versilberung bestimmen. Es ist selbstverständlich, daß die stark reduzierende Hornschicht, die Wurzelscheide, die Muskulatur und das Spongioplasma der Epithelien nach dem Prinzip der oxypolaren Affinität viel dunklere Silberprodukte liefern als beispielsweise Kerne und Mastzellen, daß das Elastin stärker versilbert wird als das Kollagen und beide viel schwächer als Epithel und Muskeln.

Um diese Stufenleiter der den Höllenstein reduzierenden Gewebselemente für sich genauer kennen zu lernen, verfährt man in ähnlicher Weise wie beim Kalipermanganat, hat aber darauf zu achten, daß man keine Silberniederschläge erzeugt. Man stellt sich also eine niederschlagfreie Lösung von Höllenstein, Kochsalz und viel Eiweiß her und läßt die frischen oder durch Alkohol und Zelloidin gegangenen Schnitte in dieser (Delioux-Schumacherschen) Mischung am Lichte bis zur Bräunung derselben stehen.

Digitized by Google

Die Stufenleiter ist sehr ähnlich wie die der Manganbilder, wenn auch einige bemerkenswerte Unterschiede vorhanden sind, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

Die Veränderungen, die das Gewebe durch die Ätzung erleidet, erkennt und studiert man am besten an den Modifikationen, welche der geätzte Gewebsteil gewissen empfindlichen Färbungen aufdrückt. Auch unter diesen spielt die Manganfärbung eine Rolle, die man zu diesem Zwecke mit einer Methylgrünfärbung kombiniert.

Während nämlich das Kalipermanganat von den reduzierenden Gewebselementen reduziert wird, werden von dem bei dieser Reduktion frei werdenden Sauerstoff

$$\underset{\text{Kalium-permanganat}}{2\,KMnO_4} + \underset{\text{Wasser}}{H_2O} = \underset{\text{Ätzkali}}{2\,KOH} + \underset{\text{Mangan-superoxyd}}{2\,MnO_2} + \underset{\text{Sauer-stoff}}{3\,O}$$

alle diejenigen Gewebselemente höher oxydiert, welche als Sauerstofforte nicht oder nur wenig zur Aufnahme des gleichzeitig frei werdenden Mangansuperoxyds disponiert sind, also vor allem die Kerne, dann auch das Kollagen. Diese Oxydation des Gewebes kann man benutzen, um die ungefärbten Kerne des Manganbildes mit einer solchen basischen Farbe stark zu färben, die alles irgendwie Reduzierende im Gewebe nicht anzufärben vermag, und die daher trotz der vorhergehenden allgemeinen Oxydation durch Kalipermanganat nicht zu einer Überfärbung Anlaß gibt. Eine solche ist das Methylgrün, welches außerdem zu den braunen Reduktionsorten einen guten Farbenkontrast gibt.

Eine entsprechende methylenblaue Kernfärbung bei den zu vergleichenden Silberpräparaten liefert das Rongalitweiß. Während es den Ätzschorf genau so wie das Hydrosulfit total schwärzt, färbt es alle Sauerstofforte und die Elemente der Sauerstoffzone des Ätzhofes dunkelblau.

Eine wertvolle Kontrolle dieser Mangan-Methylgrün- und Rongalitweiß-Färbungen liefern die Höllensteinbilder, welche mit Methylgrün + Pyronin (M. P.)[1]) nach Pappenheim-Unna gefärbt sind. Hier kommt die Eigenschaft des Methylgrüns zu statten, daß es stark angesäuerte Gewebe überhaupt nicht anfärbt, sondern dem Pyronin überläßt. Soweit eine gewöhnliche Säure sich im Gewebe verbreitet, sieht man das an dem Ersatz der blaugrünen reinen Kernfärbung durch eine rote Plasma- und Kernfärbung. Wo dagegen eine oxydierende Säure oder auch Sauerstoff hingedrungen ist, färben sich die Kerne besonders stark blaugrün. Mittels der Pyronin + Methylgrün-Färbung kann man daher Säurezonen von Sauerstoffzonen gut unterscheiden.

[1]) M. P. = Methylgrün-Pyronin, kurz für: Pappenheim-Unna-Färbung.

Digitized by Google

In ähnlicher Richtung analysiert das Neutralviolett extra (NV.) die versilberten Gewebe. Soweit nur eine einfache Säure wie HCl, H_2SO_4 eingedrungen ist, färbt die blaue Komponente (Neublau) stark an; wo aber mit derselben, wie bei HNO_3, oder ohne sie Sauerstoff hinzugekommen ist, herrscht die rote (Neutralrot) vor. Während diese beiden Doppelfärbungen (s. Tabelle) sich vortrefflich für die genauere Analyse der Gewebe im Bereich des Ätzhofes eignen, fällt der NV.-Färbung noch die besondere Aufgabe zu, die flüssigen Eiweiße und ihr Verhalten bei der Versilberung zu studieren, welche bisher nur von dieser Farbmischung und zwar polychrom gefärbt werden können.

	Bei Neutralviolett extra (NV.) vorherrschend	Bei Pappenheim-Unna (M. P.) Kernfärbung
Säure + O . .	rot	blaugrün
Säure ohne O .	blau	rot
O ohne Säure .	rotviolett	blaugrün

Hat man also eine Zone vor sich, in welche Säure ebensogut hineindiffundieren kann wie freier Sauerstoff, so entscheidet darüber ein Vergleich der beiden Färbungen mit NV. und M. P.

1. Färbt sich die Zone mit NV. blau, so kann sie Säure aufgenommen haben, besitzt aber sicher keinen freien Sauerstoff. Färben sich zugleich die Kerne in ihr mit M. P. rot, so hat sie sicher eine einfache Säure aufgenommen. Diese beiden Färberesultate ergeben also das Gesamtresultat: Aufnahme von einfacher Säure, aber nicht von Sauerstoff.

2. Färbt sich die Zone in einem anderen Falle mit NV. rotviolett und die Kerne mit M. P. stark blaugrün, so hat die Zone sicher Sauerstoff, aber keine Säure aufgenommen. In diesem Falle dient noch die Rongalitweißfärbung, die blau ausfallen muß, als Kontrolle.

3. Färbt sich die betreffende Zone mit NV. rot und die Kerne mit M. P. blaugrün, so beherbergt sie neben aufgenommener Säure freien Sauerstoff oder eine oxydierende Säure, z. B. HNO_3.

4. Färbt sich die Zone endlich bei NV.-Färbung in den normalen Tönen mit den den einzelnen Gewebselementen zukommenden Besonderheiten, so hat sie sicher keine Säure aufgenommen und zeigt auch keine Sauerstoffaufnahme an, falls die Kerne, mit M. P. gefärbt, nur matt blau oder grün erscheinen.

Ebenso wie die Herstellung und Färbung der Schnitte muß die Auswahl des zu bearbeitenden Materials sehr genau überlegt werden, wenn beweisende Präparate gewonnen werden sollen. Mein erstes Material bildete, anschließend an die ärztliche Praxis, menschliches Granulationsgewebe von Geschwüren; es mußte aber nach den ersten Versuchen

Digitized by Google

verlassen werden, da nach der Ätzung mit dem Höllensteinstift Gefrierschnitte von einigermaßen genügender Tiefenausdehnung nicht zu gewinnen waren. Es zeigte sich schon hierbei, daß instruktive Bilder nur von einem einigermaßen festen Gewebe zu erhalten waren. Dieses fand sich bald in leprösen Knoten der Haut und ziemlich reichlich, da die flache Abtragung der vereisten Knoten mit dem Rasiermesser und darauffolgende Ätzung mit dem Höllensteinstift sogar zu den therapeutisch brauchbaren Maßnahmen gerechnet werden kann. Aber einerseits war das Material doch für die ganze Aufgabe zu beschränkt, andererseits war das pathologische Substrat, so interessante Ergebnisse es zeitigte, zu kompliziert, um allgemeine Schlüsse daraus zu ziehen. Ich wandte mich schließlich nach vielen weiteren Versuchen definitiv den folgenden Geweben zu, welche fest, einfach gebaut und stets in Menge zu haben sind: Lippe vom Pferd, Rückenhaut von menschlichen Leichen, Leber von verschiedenen Tieren, gekocht und ungekocht. Die Gegenwirkung des lebenden Gewebes gegen den schon gesetzten Ätzschorf ließ sich aber natürlich nur ermitteln durch Herstellung von ganz gleichen Ätzungen am lebenden Tiere, die nach verschieden langem Bestande ausgeschnitten wurden. Hierzu diente mir die sehr widerstandsfähige, rasierte Haut von Meerschweinchen. Als Kontrolle dazu benutzte ich die am Menschen schon früher hergestellten Ätzschorfe von Lepromen.

2. Methodik der Schnittfärbung.

Es ist stets zu empfehlen, alle histologischen Arbeiten über Höllenstein von Anfang bis zu Ende in der Dunkelkammer bei Rotlicht auszuführen, mit Ausnahme natürlich der Kontrollversuche über den Einfluß der Belichtung auf die Färbung.

Um die festen von den flüssigen Produkten der Ätzung, insbesondere um den Ätzschorf und Ätzhof von den Resten und Spaltungsprodukten des Höllensteins frei zu erhalten, empfiehlt es sich, die Objekte nicht einfach durch Bewegen in Wasser zu reinigen, sondern sie methodisch auf dem Trichter[1]) durchzuspülen. In den Stiel eines großen Trichters, der auf einer leeren Flasche ruht, drückt man von unten her ein Wattefläumchen von entsprechender Größe so fest ein, daß in den Trichter gegossenes Wasser nur sehr langsam hindurchtropft, z. B. ein Tropfen in fünf Sekunden. Auf den im Trichterstiele steckenden Wattepfropf kommen dann alle Stücke oder Schnitte auf einmal und werden durch ein loses Wattefläumchen, das man in den Trichterhals schiebt, abgeschlossen. Dieses dient dazu, das Wasser, ehe es die Objekte durch-

[1]) Unna, Glastrichter zum Auswaschen. Mon. Prakt. Derm., 1886, S. 126.

Digitized by Google

spült, noch einmal zu filtrieren, was bei der stundenlangen Dauer der Spülung sehr wichtig ist. Wenn nach einigen Stunden der Trichter leergelaufen ist, stößt man den Wattepfropf mit dem sauber ausgespülten Gewebe in ein Wasserschälchen zu weiterer Bearbeitung.

Dieselbe automatisch arbeitende Spülvorrichtung dient auch zu den Lösungsversuchen des Ätzschorfs mittels Kochsalz-, unterschwefligsaurer Natronlösung usf. Natürlich paßt diese gründliche Spülung nicht dahin, wo es gerade auf die Untersuchung der flüssigen Ätzprodukte im Gewebe ankommt, z. B. bei der Untersuchung des Ätzhofes auf HNO_3, HNO_2 usw. Hier spült man die Schnitte in gewöhnlicher Weise und möglichst rasch in Wasser ab.

Die zu ätzenden Gewebsstücke von etwa 1 qcm Oberfläche legt man auf Fließpapier in eine Petrischale und bedeckt sie in der Mitte mit einem Stückchen Höllensteinstift. Ist die Oberfläche des Gewebes trocken, z. B. Hornschicht, so muß sie vorher angefeuchtet werden. Bei feuchten Geweben, z. B. Leber, fällt dies fort, da das Höllensteinstückchen ohnehin sofort Flüssigkeit aus dem Gewebe in die Höhe zieht und hier einen Tropfen konzentrierter Silbersalzlösung erzeugt. Der Stift darf während der Ätzung nicht bewegt oder fortgenommen und wieder aufgelegt werden, da sonst ab- und zunehmende Ätzwellen mit dunkeln Silberrändern im Gewebe entstehen. Der Stift bleibt, je nachdem das Gewebe feuchter oder trockner ist, 15—30 Minuten liegen. Dann wird das Gewebsstück gut in destilliertem Wasser ausgewaschen und auf 5—6 Stunden in eine mit Mucilago Gummi arabici gefüllte Flasche von dunkelm Glase gebracht. Diese Einbettung in arabisches Gummi vor dem Schneiden ist nicht durchaus notwendig, aber wegen der leichteren Schneidbarkeit vorteilhaft. Aus dem Gummi wird das geätzte Stück direkt auf das Gefriermikrotom gebracht, und zwar so, daß die Ätzstelle dem Schneidenden zugekehrt ist. Dieselbe ist nämlich härter als das übrige Gewebe und biegt sich, wenn das Messer zuerst durch sie hindurchgeführt wird, gern über die Fläche zurück; dann entstehen unterhalb des Ätzschorfs durch Abklatsch leicht Silberflecke, welche zu fehlerhaften Deutungen über das Eindringen des Höllensteins Anlaß geben können. Die Schnitte kommen vom Mikrotom zunächst in ein dunkles Gläschen mit destilliertem Wasser, um bis zur Färbung darin zu verweilen.

Von jeder auf diese Weise hergestellten Serie von Gefrierschnitten wurden Präparate nach sechs Methoden hergestellt:

1. Einfache Belichtung ohne Färbung.
2. Reduktion durch Hydrosulfit ohne Färbung.
3. Reduktion und gleichzeitige Färbung durch Rongalitweiß.

Digitized by Google

4. Färbung nach Pappenheim-Unna (M. P.)
   a) ohne Lichtzutritt,
   b) am Lichte.
5. Färbung mit Neutralviolett extra (NV.)[1])
   a) ohne Lichtzutritt,
   b) am Lichte.
6. Färbung mit Kalipermanganat und Methylgrün
   a) ohne Lichtzutritt,
   b) am Lichte.

Auch die Aufbewahrung und Beobachtung der gefärbten Schnitte hat mit gewissen Kautelen zu geschehen, wenn es darauf ankommt, die Reduktion derselben durch das Gewebe selbst und durch das Licht auseinanderzuhalten. Die Aufbewahrung bis zum Studium der Schnitte geschieht in schwarz ausgeschlagenen Pappkästen, wie sie für photographische Platten gebräuchlich sind; noch besser wickelt man außerdem den einzelnen Objektträger in schwarzes Papier ein. Die Untersuchung des Präparates hat möglichst rasch und nicht bei hellem Tages- oder gar Sonnenlicht zu geschehen, sondern bei schwachem, diffusem Tageslicht, also z. B. in den Abendstunden der jetzigen Sommerzeit. Versäumt man diese Vorsichtsmaßregeln, so sind alle nur gefärbten, nicht künstlich reduzierten Ätzschnitte sehr bald maximal lichtreduziert.

3. Histologie der Höllensteinätzung am toten Gewebe.

A) Pferdelippe.

Dunkelgraue äußere Lippenhaut, im Dunkeln $^1/_4$ Stunde lang geätzt.

1. Licht. Das salpetersaure Silber ist in Gestalt eines gelbroten Halbmondes etwa 1 mm eingedrungen. Die vorderste Kante der Ätzung steigt in schräger Richtung abwärts durch das ziemlich dicke Epithel, um nach Erreichung der Kutis sich rascher senkrecht in die Tiefe zu senken und in einem halbkreisförmigen Bogen wieder zum Epithel empor und dann in schräger Linie durch dasselbe an die Oberfläche zu steigen. Die Farbe der Silberverbindung ist ein leuchtendes Rot-Orange, am dunkelsten in der Stachelschicht, Wurzelscheide und den Muskeln der Haut. Die Kerne in Epithel und Bindegewebe treten im allgemeinen wenig hervor; nur stellen- und gruppenweise sind sie stärker gebräunt. Bei schwacher Vergrößerung scheint die Färbung ganz rein und ohne Niederschläge zu sein; bei starker Vergrößerung nimmt man aber wahr, daß fast die ganze Fläche des Ätzschorfs mit rundlichen, goldgelben Körnchen oder besser Ringelchen bedeckt ist, die eine farblose Mitte

[1]) Unna und Golodetz, „Neutralviolett extra". Arch. f. mikrosk. Anat., 1916. Auf dieses Zitat wird im folgenden mit der Bemerkung: „s. NV." verwiesen.

Digitized by Google

und einen gelb gefärbten Rand haben. An einigen Stellen häufen sich diese Körnchen an; es sind dieses die oberen Ausläufer der von unten in die Haut einstrahlenden glatten Muskeln; hier gewinnen die Körnchen eine erhebliche Größe und eine dunkel gelbrote Färbung. Nur die vielen kleinen Talgdrüsen sind von diesen Silberniederschlägen frei. Ganz ungefärbt sind die Haarschäfte. Die untere Grenze des Silbermondes ist frei von Körnern und nicht dunkler gefärbt als der übrige Mond.

2. Hydrosulfit. Der Silbermond erscheint durchaus schwarz. Nur die darin eingeschlossenen Talgdrüsen schimmern als hellere Stellen durch, mit schwarzen Zell- und Kerngrenzen. Von den Haaren sind einzelne Schäfte durch Einwirkung des Höllensteins und Hydrosulfits rot gefärbt. Der untere Rand des schwarzen Mondes ist ganz scharf.

3. RW. Der Mond ist schwärzlich gefärbt und ebenso scharf begrenzt wie im Hydrosulfitbild, aber nicht so dunkel. Es konkurriert nämlich hier mit der Silberschwärzung die Blaufärbung und führt zu einem grünlich-schwärzlichen Gesamtbild, da der Ätzschorf als ein oxydierter Gewebsteil große Neigung hat, aus dem Rongalitweiß Leukomethylenblau aufzunehmen. Dadurch erscheint der Ätzschorf im ganzen heller und läßt die Grenze der Haare und Talgdrüsen gut erkennen. An manchen Stellen sieht man in ihm grobkörnige schwarze Niederschläge liegen.

4. a) M. P. Unter Lichtabschluß. Obwohl die Schnitte unter Lichtabschluß gefärbt und montiert wurden, erscheint auch hier ein gut begrenzter Mond und zwar von blasser Orangefarbe, welche sich trotz der Pyronin- und Methylgrünfärbung als solche geltend macht. Die Stachelschicht ist dunkelrot, d. h. röter als in den normalen, ungeätzten, seitlichen Oberhautpartien. In dem darunter folgenden Papillarkörper sind die Kerne der Blutkapillaren stärker blau als normal gefärbt. Dann folgt die Zone mit vielen Talgdrüsen, in welchen die eigentümliche Orangefarbe neben der dunkelroten Protoplasmafärbung stark hervortritt. Höhere Vergrößerung läßt viele gelbe Ringelchen von Silberniederschlägen um die Talgdrüsen gruppiert erkennen. Im großen und ganzen zeigt der Ätzschorf eine allgemeine Verstärkung des Pyroninrots und des Blaus vom Methylgrün in den einzelnen Gewebselementen neben einer mehr oder minder starken diffusen Orangefärbung, welche scharf abgeschnitten mit dem Ätzschorf aufhört. Die gleichzeitige Verstärkung des Pyronins im Protoplasma und Kollagen und des Blaus in den Kernen beweist die Anwesenheit einer oxydierenden Säure, mithin hier der Salpetersäure, im Bereich des Ätzschorfs.

b) M. P. Licht. Das von Anfang an belichtete Präparat verhält sich genau so wie das unbelichtete. Auch hier gibt sich der Ätzschorf als ein orangefarbener Mond zu erkennen, in welchem stärkere Vergrößerung besonders um die Talgdrüsen und die Muskelansätze orange-

Digitized by Google

farbene Niederschläge in Form von Ringelchen erkennen läßt. Auch ist hier die Pyronin- und Methylgrünfärbung sehr ausgeprägt, stärker als in der nicht geätzten Haut. Die spezifisch orangefarbene Nuance, die beiden M. P.-Präparaten eigentümlich ist, rührt mithin vom Pyronin her und nicht vom Licht, da sie auch der unbelichtete Schnitt zeigt.

5. a) NV. Unter Lichtabschluß. Die normalerweise blauen Stachelzellen des Deckepithels, der Haarbälge und der Talgdrüsen (mit roten Kernen) haben die Blaufärbung verloren und sehen, da die Kerne sehr intensiv gefärbt sind, als Ganzes rot aus. Diese Rotfärbung geht genau so weit, wie der Ätzschorf reicht, welcher als Ganzes gelbbraun aussieht, da in ihm alles Kollagen gelb gefärbt und mit graugelblichen Körnchen vom Ringtypus bedeckt ist. Dieser gelbbräunliche Mond ist nach unten scharf begrenzt, wie die Monde von reduziertem Silber. Die nächst angrenzende Zone der Kutis ist normal gefärbt. Die Ätzung verhindert also, so weit sie vordringt, vollkommen die Blaufärbung des Gewebes, verstärkt aber die Rotfärbung; beides zusammen spricht für das Eindringen einer oxydierenden Säure.

b) NV. Licht. Die Färbung des Mondes verhält sich bei den von Anfang an belichteten Präparaten ebenso wie beim unbelichteten, nur ist der Mond etwas dunkler gelblichbraun gefärbt.

6. a) Kalipermanganat, Methylgrün. Unter Lichtabschluß. Bei den mit Kalipermanganat behandelten Schnitten ist ein eigentlicher, gut begrenzter, mondförmiger Ätzschorf nicht zu sehen. Nur gewahrt man an seiner Stelle eine etwas dunklere Färbung, welche sich bei stärkerer Vergrößerung als ein grünlicher Ton des subepithelialen Kollagens zu erkennen gibt, ein sicheres Zeichen der Oxydation des kollagenen Gewebes im Ätzbezirk, da kein normales Kollagen sich methylgrün färbt. Niederschläge sind nicht vorhanden. Die Muskeln, Epithelzellen, Nerven, roten Blutkörperchen und Talgzellen haben sich in minimaler Weise manganbraun, die Kerne grün gefärbt. Ein scharfer Rand der geätzten Zone gegen die untere normale Kutis und damit ein eigentlicher Ätzschorf ist nicht zu erkennen. Zweifellos hat die Kalipermanganatbehandlung fast die ganze spontane Reduktion des Silbers durch das Gewebe und damit auch die Mondbildung verhindert; sie hat zudem das nichtreduzierte Silberalbuminat aus dem geätzten Gewebe entfernt.

b) Kalipermanganat, Methylgrün. Licht. Hier bietet sich genau dasselbe Bild dar wie unter Lichtabschluß. Die gelbrote Reduktion durch Licht wird mithin ebenfalls durch Kalipermanganatbehandlung aufgehoben, was bei der Auflösung des Silberalbuminats, soweit es durch Kalipermanganat verhindert wird, sich im Gewebe spontan zu reduzieren, auch selbstverständlich erscheint.

Digitized by Google

Die Nachbehandlung der Schnitte des versilberten Gewebes mit Kalipermanganat verhindert also sowohl im Dunkeln wie bei Belichtung die Entstehung eines Silbermondes. Da aber im geätzten Gewebe der Höllenstein natürlich ebenso gut und ebenso weit bei den nachträglich mit Kalipermanganat nachbehandelten Schnitten eingedrungen war wie sonst — das ergibt der schwarze Mond bei Hydrosulfitbehandlung der gleichen Schnitte —, so ist die Grundbedingung der Entstehung eines jeden Silbermondes die Spontanreduktion des Silberalbuminats durch den reduzierenden Einfluß des Gewebes. Auch die Reduktion durch Licht, welche allerdings die Gelbfärbung des Mondes verstärkt und mit einer rötlichen Tönung versieht, ist keine absolut notwendige Bedingung zur Entstehung des Mondes. Das Gewebe selbst ist es daher allein, dessen Konsistenz und chemische Beschaffenheit die Tiefe und Begrenzung des Mondes, dessen Aggregatzustand die Form der Silberverbindung (Färbung oder Niederschläge) in demselben bestimmt, während sich der Farbenton und die Färbungsintensität des Mondes nach den sonstigen (reduzierenden und oxydierenden) Einflüssen (Belichtung, Behandlung des Präparates) richtet. Selbst in dem Hydrosulfitmond wird die Begrenzung der schwarzen Färbung vorgezeichnet von dem gelblichen Mond der Spontanreduktion durch das Gewebe. An dieser Spontanreduktion beteiligt sich das im allgemeinen nur schwach reduzierende Kollagen ebenso gut, nur schwächer als die eingelagerten Epithel- und Muskelmassen. Und zwar zieht die Silbergrenze geradlinig durch das Gewebe hindurch, ohne Rücksicht auf die großen morphologischen Verschiedenheiten der einzelnen Gewebselemente. Man bekommt daher von sämtlichen Ätzungen den Eindruck, daß es, vom Gewebssaft abgesehen, die allen Gewebselementen gleichmäßig zukommende basische Eiweißgrundlage sein muß, welche durch ihre Affinität zum Höllenstein dieses energische und rücksichtslose Vordringen desselben herbeiführt, während die wichtigen basischen und sauren Proteide, die mit der Grundsubstanz verbunden die verschiedenen histologischen Elemente charakterisieren und die Träger besonderer Funktionen sind, wohl die Stärke und Form der Silberverbindung beeinflussen können, aber für die Bildung des scharf begrenzten, mondförmigen Ätzschorfs ohne Bedeutung sind.

Soweit für diese Schlüsse nachträgliche Färbungen in Betracht kommen, sind sie noch einer Kontrolle bedürftig. Es wäre nämlich immerhin möglich, daß diese basischen Farbstoffe, von denen wir wissen, daß sie zum Höllenstein und seinen Eiweißverbindungen eine starke Verwandtschaft besitzen, auf dessen Reduktionsform von Einfluß sein könnten. Es wurden daher noch einige Kontrollversuche angestellt,

Digitized by Google

welche auf folgender Überlegung fußten. Da die in Betracht kommenden Farben durch Alkohol wieder ausgezogen werden können, so war zu erwarten, daß bei einem Vergleiche von ganz ungefärbten Schnitten mit solchen, die gefärbt und durch Alkohol wieder entfärbt waren, eine eventuelle stärkere Silberreduktion der letzteren zutage treten müßte. Natürlich hatten die ungefärbten Kontrollpräparate denselben Durchgang durch Alkohol mitzumachen.

Ein Stück Pferdelippe wurde mit dem Höllensteinstift 15 Minuten im Dunkeln behandelt, die Gefrierschnitte verblieben zum Entfernen des überschüssigen Silbersalpeters zwei Tage in Wasser in einer dunkeln Flasche. Einige blieben ungefärbt, andere wurden mit NV., M. P. und einfach mit Pyronin gefärbt, darauf alle eine halbe Stunde in absoluten Alkohol und schließlich durch Bergamottöl in Balsam gebracht.

1. Ungefärbt. Es besteht ein graugelblicher Mond. Stärkere Vergrößerung zeigt graugelbliche, körnige Niederschläge, welche im Bereich des Kollagens und Protoplasmas fein, im Bereich der glatten Muskeln voluminös sind und an Stelle der Talgdrüsen ganz fehlen. Die großen, runden und ovalen Körner, welche die Muskeln umgeben, sind auch stärker gefärbt, braungelb.

2. NV.-Färbung. Im Bereich des Mondes sind Deckepithel und Haarbälge dunkelviolett, das Kollagen dunkelgrüngelb wie der Mond im ganzen. Die umgebende nichtgeätzte Haut ist vollständig entfärbt. Die dunkelviolette Färbung im Bereich der Ätzung ist mithin als eine Beizung durch Höllenstein aufzufassen, welche das NV. alkoholfest gemacht hat. Die gegenüber dem ungefärbten Schnitte etwas stärkere graugelbe Farbe des Mondes und der Niederschläge könnte man als eine weitere Reduktion desselben durch die Färbungsprozedur auffassen, wenn nicht auch die rote Komponente des Neutralvioletts (Neutralrot) selbst gelblich anzufärben vermöchte. Diese Ungewißheit wird entschieden durch die

3. M. P.-Färbung. Hier ist nämlich der Mond im ganzen hell ockergelb mit rötlicher Tönung, und die Niederschläge sind rot, zum Teil sogar leuchtend rot gefärbt. Bei dieser basischen Färbung ist es mithin klar, daß die graugelbe Silberfarbe des Mondes durch die nachfolgende Färbung durchaus nicht verstärkt, sondern vielmehr durch Pyronin teils rot, teils gelb an- und umgefärbt ist. Das gleiche ist daher wohl auch bei der Färbung seitens der roten Komponente von NV. anzunehmen. Das Protoplasma und die Kerne innerhalb des Mondes sind hier stark rot und blau gefärbt, eine Folge der Höllensteinbeizung.

4. Pyroninfärbung. Um sicher zu gehen, daß die Anfärbung des Mondes bei der M. P.-Färbung lediglich als eine Pyroninfärbung aufzufassen ist, wurden Schnitte allein mit Pyronin nachgefärbt. Auch

Digitized by Google

hier zeigte sich dasselbe Bild: ockerfarbener Mond im ganzen mit schwach roter Tönung des Kollagens, Rotfärbung der Niederschläge, dunkelrote Färbung des Deckepithels und der Haarbälge.

Aus diesen Versuchen geht also mit Sicherheit hervor, daß die Nachfärbung des geätzten Gewebes mit basischen Farben die gelbliche Silberfarbe des Mondes nicht durch Reduktion verstärkt, sondern durch Anfärbung tönt, und zwar NV. durch gelbliche Tönung (daher die scheinbare Verstärkung der Silberreduktion), M. P. durch rötliche. Auch diese gefärbten Monde haben eine gelbliche Grundlage, welche allein auf die dem Gewebe eigentümliche Reduktionskraft zurückzuführen ist.

Es ist nun sehr bemerkenswert, daß die Belichtung das gelbliche Mondbild niemals so vollständig wie Hydrosulfit und Rongalit bis zum Schwarz reduziert, sondern nur bis zu einer bräunlichen Färbung, die stets ausgezeichnet ist durch eine rötliche Tönung. Die Färbungen, die mikroskopisch am versilberten Gewebe nach bloßer Belichtung allein wahrgenommen werden, bewegen sich immer zwischen Rötlichgelb, Rötlichorange (Goldorange) und Rotbraun. Man kann also sagen, daß das Licht zwei besondere Einflüsse auf den Silbermond ausübt. Einerseits verleiht es dem an und für sich gelblichen Mond des versilberten Gewebes eine charakteristische rote Tönung. Andererseits hemmt es die Reduktion des Silbers, die durch Belichtung allein nie bis zu einer schwarzen Gewebsfärbung führt. Der häufig auftretende vordere, schwarze Rand des Mondes an belichteten Präparaten rührt stets von der Spontanreduktion des Silbersalpeters durch das Gewebe her und addiert sich nur in vielen Fällen zu dem rötlichen Bilde der Lichtreduktion hinzu.

B) Menschliche Rückenhaut (von der Leiche).

Mit Höllenstein 30 Minuten geätzt, eine Stunde lang mit Wasser ausgewaschen, 12 Stunden in Gummi arabicum, dann Gefrierschnitte.

1. Licht. Kleiner Mond von dunkler Goldorangefarbe; der vordringende Rand ist braunschwarz gefärbt, aber frei von Niederschlägen, wie auch sonst der ganze geätzte Bezirk in der Kutis, ein Zeichen von Trockenheit der Haut. Nur in der etwas gelb gefärbten, relativ hell gebliebenen Hornschicht finden sich punktförmige, schwarze Niederschläge in horizontalen Reihen, den Zellkanten entsprechend. Von hier aus erstrecken sich die schwarzen Silberpunkte durch die ganze Stachelschicht, aber nur den Zellgrenzen entsprechend, so daß eine dunkle Darstellung der epithelialen Zellmembranen durch Niederschläge zustande kommt. Die hierdurch schwärzlich gefärbte Oberhaut hebt sich scharf gegen den rotbräunlich gefärbten Papillarkörper ab. Die eigentliche Kutis ist heller, orangefarben, die sie durchsetzenden Blutgefäße, Knäuelgänge und Mus-

Digitized by Google

keln dunkler rotbräunlich gefärbt. Bei starker Vergrößerung gewahrt man an diesen Einlagerungen zerstreut einige schwarze Silberkörnchen, aber durchaus nicht regelmäßig. Auch die Schwärzung des vordringenden Randes fehlt an anderen, ebenso behandelten Hautstücken und gehört nicht zum regelmäßigen Bestande des hier durch Licht verstärkten Silbermondes. Die Hemmung der Reduktion bei Belichtung mit Entstehung der roten Tönung kommt, wie man sieht, nur der Kutis zu, nicht der Epidermis, obwohl diese die Lichtstrahlen zunächst empfängt. Die Oberhaut reduziert offenbar selbst zu stark, um der teilweisen Hemmung der Reduktion, wie sie die Belichtung mit sich bringt, so leicht nachzugeben wie das gar nicht reduzierende kollagene Gewebe.

2. Hydrosulfit. Der Mond ist im allgemeinen tiefschwarz gefärbt und setzt sich gegen die ungeätzte Kutis mit scharfem Rande ab. Aber es gibt in diesem eintönigen Bilde doch einige sehr bemerkenswerte Ausnahmen. Zunächst ist die bei Licht hell bleibende Hornschicht auch hier nur gelb gefärbt und bildet daher als ein helleres Band einen auffallenden Gegensatz gegen den übrigen Ätzbezirk. Natürlich ist dieses anscheinend paradoxe Verhalten der doch selbst stark reduzierenden Hornschicht kein Beweis dafür, daß hier der Höllenstein etwa in der Hornschicht nicht reduziert sei. Auch weiß ja jeder Laie von den schwarzen Höllensteinflecken auf der Haut, daß nichts so sicher Höllenstein bis zum Schwarz reduziert wie eben die Hornschicht. Das Rätsel löst sich bei stärkerer Vergrößerung, denn da zeigt sich die gelbliche Hornschicht dicht durchsetzt von schwarzen Silberkörnchen, und nur der Farblosigkeit der Hornsubstanz ist es zu verdanken, daß sie trotz dieser reichen Silbermetalleinlagerung auf dem mikroskopischen Querschnitt hell erscheint. Die darauffolgende Stachelschicht ist ebenso reich mit Silberkörnchen durchsetzt, aber dabei selbst dunkelgrau gefärbt und setzt sich deshalb als grauschwarze Masse scharf gegen die Hornschicht ab. Die darauffolgende Kutis ist noch dunkler grünschwarz und ganz frei von Silberkörnchen. Diese schichtweise Abnahme der Menge freien Silberstaubes mit gleichzeitiger Zunahme der schwarzen Färbung des Gewebes läßt auf ein gegensätzliches Verhalten zwischen Silberfärbung des Gewebes und Silberabscheidung im Gewebe schließen. Je mehr die Versilberung des Gewebes im Einzelfalle ohne Auftreten von freien Silberkörnchen stattfindet, um so stärker färbt sich mit Hydrosulfit das versilberte Gewebe selbst. Das helle Silberband der Hornschicht ist also wohl verträglich mit einer starken Silberreduktion; was fehlt, ist nur die Silberfärbung der Hornschicht, wie sie mäßig in der Stachelschicht, stark in der Kutis eintritt.

Digitized by Google

Eine zweite paradoxe Erscheinung in dem schwarzen Silbermond sind kleine, runde und längliche, dunkelrote Lücken, die sich bei stärkerer Vergrößerung sämtlich als bluterfüllte Kapillaren zu erkennen geben.

Stärkere Vergrößerung zeigt, daß an diesen Stellen auch keine schwarzen Silberkörnchen auftreten. Hier handelt es sich also nicht, wie bei der Hornschicht, um einen Mangel an Silberfärbung bei vorhandener Silberkörnchenabscheidung, sondern gerade um eine intensive, aber rote Silberfärbung ohne Silberniederschlag. Das Blut hemmt also — geradeso wie das belichtete Kollagen — die vollkommene Reduktion des Silbers und bringt es nur zu einer intensiven roten Tönung. Ja noch mehr; das Blut hemmt und verhindert weiter auch, wie dieser Schnitt zeigt, eine nachträgliche, starke Reduktion durch Hydrosulfit; die rote Silberfarbe des Blutes wird durch Hydrosulfit nicht weiter in Schwarz übergeführt.

Hier haben wir einen zweiten Hemmungsapparat, der die Silberreduktion nach der gewöhnlichen Skala: Gelb, Braun, Schwarz unmöglich macht. Das Blut stellt sich in dieser Beziehung an die Seite des Lichts.

3. Rongalitweiß. Der Mond ist grünlichschwarz, gegen die Kutis scharf umrandet, die Hornschicht hell mit Niederschlägen.

4. M. P.-Färbung. Lichtabschluß. Der Mond ist im ganzen rötlich lachsfarben. Die Hornschicht hell mit punktförmigen, schwarzen Niederschlägen; die Stachelschicht dunkelviolett mit rotem Protoplasma und blauen Kernen. Auch in der Kutis sind die Kerne blau, das Blut ist bräunlichrot.

5. NV.-Färbung. Lichtabschluß. Der Mond ist gelblich, die Hornschicht hell, schwarz punktiert. Das Blau der Stachelschicht und Muskeln ist ausgelöscht.

6. Kalipermanganat-Methylgrün. Der Ätzschorf ist nicht scharf begrenzt, etwas grünlich gefärbt mit dunkelgrünen Kernen des Epithels und des Bindegewebes.

Diese Präparate der Menschenhaut entsprechen vollkommen denen der Pferdelippe. Die M. P.- und NV.-Färbungen tönen den gelblichen Mond ins Rötliche und Gelbe, die Mangan-Methylgrün-Färbung ins Grünliche. Die Ätzung mit Höllenstein verstärkt sowohl das Pyronin wie das Methylgrün bei der M. P.-Färbung, sowie das Methylgrün bei der Manganfärbung und das Neutralrot bei der NV.-Färbung, während sie das Blau derselben auslöscht. Alle diese abweichenden Färbungen sind Beweise für das Eindringen einer oxydierenden Säure in das Gewebe des Ätzschorfs. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Über bisher noch nicht beschriebene künstliche Hautverfärbungen.

Von

Dr. Emanuel Freund, Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Triest,

derzeit k. k. Oberarzt und Vorstand der dermatologischen Abteilung im k. u. k. Garnisonspital Nr. 7 in Graz.

(Mit einer Abbildung.)

Im Sommer 1913 und 1914 hatte ich Gelegenheit, eine sehr interessante und, wie es scheint, bisher nicht bekannte Art und Weise des Zustandekommens von lange andauernden, durch keinerlei Entfärbungsmittel entfernbare Flecken der menschlichen Haut zu beobachten.

Ich hatte im Juli 1914 bereits vier Fälle dieser Art gesehen und war eben damit beschäftigt, die Beobachtungen des genaueren zu studieren und zu veröffentlichen.

Da brach der Weltkrieg aus, ich mußte Militärdienst leisten, und auch schien mir der Gegenstand, der eine nur geringe praktische Bedeutung hat, nicht wichtig genug, um damit damals vor die Öffentlichkeit zu treten.

Seither sind zwei Jahre vergangen, und da jetzt in der Sommerzeit vielleicht ähnliche Fälle beobachtet werden könnten, und weil ich auch durch Befragen erfahrener Dermatologen festgestellt hatte, daß ähnliche Beobachtungen wahrscheinlich bisher von niemandem gemacht worden sind und auch in der ganzen mir zugänglichen Literatur darüber nichts verzeichnet ist, so möchte ich diese Fälle beschreiben.

Fall 1. 30 Jahre alte blonde Dame. Patientin stellte sich mir im Juli 1913 in folgendem Zustande vor: Über dem Nacken, den Schultern und auf dem Rücken eine dunkelbraune Verfärbung der Haut mit girlandenförmig geformten Rändern und mehreren nach abwärts zugespitzten größeren Flecken; die verfärbten Stellen waren besonders an den Rändern scharf konturiert. Das Ganze sah so aus, als wäre die Dame von rückwärts mit einer schwachen Lapislösung oder einem braunen Farbstoffe angeschüttet worden.

Subjektiv nicht die geringste Beschwerde. Als Ursache der Erscheinung konnte die Dame gar keinen Anhaltspunkt angeben. Nur das eine stellte ich fest, daß sie Meer- und Sonnenbäder mache.

Fall 2. Im Juli 1914 stellte sich mir ein Herr mit fast identischer Verfärbung vor. Nur war hier der ganze Oberkörper betroffen. Auch dieser Patient machte Meer- und Sonnenbäder. Da Meer- und Sonnenbäder allein ähnliche groteske Verfärbungen nie machen, vermutete ich, daß ein dritter Faktor dabei im Spiele sein müsse. Nach längerem Befragen stellte ich endlich fest, daß der Patient nach dem Bade seinen Oberkörper mit Eau de Cologne einzureiben pflegte.

Fall 3, siehe Bild[1]). Bald darauf kam ein zweiter Herr mit analoger Verfärbung, nur in viel intensiverer Weise. Die Farbe war schon ein tiefes Braun. Es bestand noch der Unterschied, daß an den scharfen Konturen eine leichte Abschilferung der Haut bemerkbar war. Befragt, ob er Meer- und Seebäder und Abreibungen mit Eau de Cologne mache, gab er sämtliches zu.

Fall 4. Ebenfalls im Juli 1914 wurde mir ein Kind mit häßlichen braunen Flecken im Gesicht, die mit keinem Mittel zu entfernen waren, vorgestellt. Auch hier waren Meer-Sonnenbäder gemacht worden und Abwaschungen des Gesichts mit Eau de Cologne erfolgt.

[1]) Die Photographie stammt aus dem Sommer 1914, ist daher bedeutend abgeblaßt.

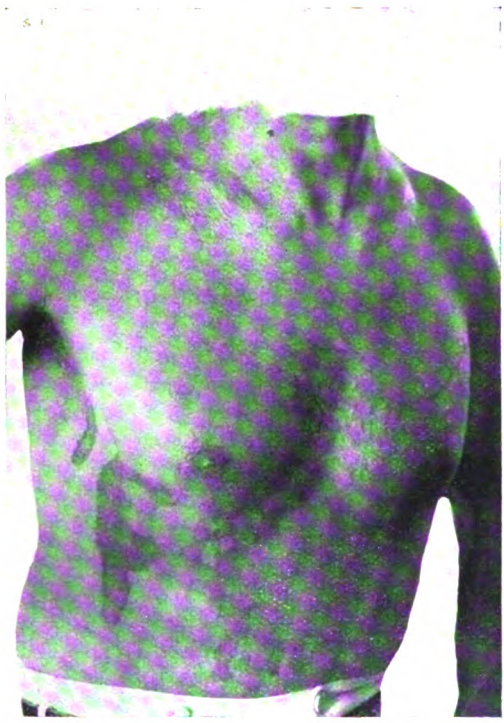
Digitized by Google

Von der Dame (Fall 1) erfuhr ich nun, daß auch von ihr im Vorjahre Meer-Sonnenbäder gemacht worden waren, und daß auch sie ihren Nacken und Rücken mit Eau de Cologne gewaschen habe. Die Flecken vom Vorjahre aber hatten sich, wenn auch allmählich abblassend, ein Jahr erhalten.

Leider war die Dame inzwischen abgereist, und konnte ich mich durch Augenschein nicht von dem Zustande derselben nach einem Jahr überzeugen.

Dagegen beobachtete ich bei Fall 2 und 3 die Flecke einige Monate lang, ohne daß sie verschwanden.

Da ich zunächst annahm, daß bei dem seltenen Vorkommen solcher Beobachtungen von den vier Patienten ein Kölnisches Wasser benutzt worden war, das Verunreinigungen durch irgend welche Chemikalien enthielt, ließ ich das von Fall 3 benutzte Präparat durch Herrn Chemiker Dr. Treche in Triest analysieren. Das Ergebnis seiner Untersuchung lautet: „In der mir zur Untersuchung vorgelegten Originalflasche Kölner Wasser von der Firma Atkinson erhob ich folgenden Befund:



„Das Kölnerwasser reagiert neutral auf Lackmus und Phenolphtalein, enthält keine freien Alkalika. Hingegen sind in der Asche Spuren von Alkalikarbonaten zu finden. Durch Zusatz von Wasser werden ätherische Öle ausgeschieden. Letztere sind im Verhältnisse von 3,07 g auf 100 g Alkohol enthalten. Die ätherischen Öle stellen sich dem Geruche nach hauptsächlich als Bergamottöl dar, welches bekanntlich zur Fabrikation von ‚Eau de Cologne' verwendet wird."

Um auch experimentell und einwandfrei das Entstehen der Flecke durch die Zusammenwirkung von Meerwasser, Sonnenlicht und Eau de Cologne festzustellen, ließ ich einen Knaben den Vorderarm mit Eau de Cologne einreiben und dann Meer-Sonnenbäder machen. Der Versuch fiel positiv aus. Ferner ließ ich ihn mit dem mir von Herrn Dr. Treche aus dem Kölnisch Wasser gewonnenen Bergamottöl ebenfalls den Vorderarm energisch einreiben und ohne Meerbäder der Sonne aussetzen. Es bildete sich darauf eine starke Brandblase mit nachfolgender Pigmentation.

Ich dachte nun daran, diese Eigenschaft des Kölnischen Wassers, durch das Zusammenwirken von Meerwasser und Sonnenlicht lang andauernde, braune Flecken zu bilden, dazu zu benutzen, um damit bei Vitiligo die weißen Hautpartien künstlich zu bräunen. Zwei diesbezügliche Versuche bei zwei Männern, welche die Befeuchtung der Haut mit Kölnischem Wasser unter Aussetzung den Sonnenstrahlen lange und konsequent durchgeführt hatten, ergaben aber ein vollkommen negatives Resultat.

Digitized by Google

Zum Schlusse spreche ich Herrn Prof. UNNA meinen besten Dank dafür aus, daß er mich zu der Veröffentlichung dieser Beobachtung veranlaßt hat, einer Beobachtung, welche, wenn sie auch keine besondere praktische Bedeutung hat, mir doch zu kennen nützlich scheint, um in ähnlichen Fällen nicht vergeblich und lange nach der Erklärung dieses bisher unbekannten Phänomens suchen zu müssen.

Ladislaus Reiss †.

Geboren 1866 in Lemberg, hat REISS die medizinischen Studien in Krakau absolviert. Der junge Arzt ging dann im Jahre 1890 zu weiteren Studien nach Wien, wo er unter der Leitung von KAPOSI an der dermatologischen Klinik arbeitete und dabei verschiedene Kurse als Ergänzung seiner Fachausbildung frequentierte. Um auch andere dermatologische Schulen kennen zu lernen, begab er sich nach Breslau, Hamburg und Paris. Im Jahre 1893 Assistent der dermatologischen Klinik in Krakau geworden, habilitierte sich REISS zum Privat-Dozenten 1896, und zwei Jahre später wurde er — nach ROSNERS Ableben — zum außerordentlichen Professor und Direktor der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten ernannt. Einige Jahre später rückte er zum ordentlichen Professor auf, und im Schuljahre 1911/12 wurde er zum Dekan der medizinischen Fakultät erwählt.

REISS war vor allem ein ausgezeichneter Lehrer, deshalb versammelte er in der Klinik und auf seinen Vorträgen, welche musterhaft bearbeitet waren, zahlreiche Studenten und junge Ärzte. Er trug immer Sorge, seinen Schülern eine möglichst sichere Grundlage im Spezialfache zu geben. Über die ausländische medizinische Literatur tadellos unterrichtet, wußte er das Gelesene und die Tatsachen aus eigener Erfahrung und Bearbeitung den Schülern in entsprechender Weise zu vermitteln, wodurch seine Vorlesungen nicht nur von großem Nutzen, sondern auch sehr interessant waren.

Dabei widmete sich der Verstorbene seiner Fachwissenschaft mit besonderer Vorliebe und in verschiedenen Richtungen. Als Kliniker besaß er bemerkenswerte diagnostische Fähigkeiten und ein vorzügliches Gedächtnis für das Gesehene und Gelesene, als wissenschaftlicher Forscher zeichnete er sich durch Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit, die aus jeder seiner Arbeit zu ersehen war, aus.

Unter seinen verschiedenen Publikationen sind folgende hervorzuheben:

Über die Pathogenese der Verbrennung; Ein Fall primärer Syphilis der Konjunktiva; Zwei Fälle seltener Lokalisation syphilitischer Primäraffekte; Über die Haltbarkeit des Begriffes primäre Syphilis als rein lokale Affektion; Über die Blutveränderungen im Verlaufe der Syphilisbehandlung; Über die Zylindrurie bei Quecksilberbehandlung; Über die Bedeutung des Arsenobenzols; Recherches physiologiques sur la perspiration insensible de la peau; Über die Entwicklung der Oberhaut; Über die atrophische Form des Lichen ruber; Über Keloide; Über Chylorrhoea multiplex genitalium; Über Urticaria pigmentosa perstans.

Die Jagiellonische Universität in Krakau verliert in ihm eines ihrer eifrigsten Mitglieder, seine Fachwissenschaft, die er so lieb hatte, einen begabten Vertreter, seine Kollegen einen liebevollen, so unerwartet in der Vollkraft verstorbenen Freund, der ihnen so oft in jeder Beziehung mit Rat und Tat beigestanden hat.

F. v. Krzysztalowicz-Krakau.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 18. November 1915.

1. Septische Ulzerationen unbestimmter Natur, von E. Graham Little. L. zeigt den in der vorhergegangenen Sitzung bereits demonstrierten Knaben wieder. Das Krankheitsbild ist im allgemeinen dasselbe geblieben, nur haben die einzelnen Herde beträchtlich an Ausdehnung gewonnen. Ab und zu sind Blasen aufgetreten, doch sind sie nicht die regelmäßigen Vorläufer der anderen Läsionen. Histologische und bakteriologische Untersuchungen brachten keine Aufklärung. Therapeutische Versuche mit einer Autovakzine aus Streptokokken und B. pyocyaneus blieben ebenso wie alle anderen Versuche erfolglos.

2. Chronische Ulzerationen (Ulcus molle serpiginosum), von E. G. Graham Little. Der 43jährige Patient hatte vor 13 Jahren, drei Tage nach einem Koitus, zwei weiche Geschwüre am Penis gehabt, die innerhalb einer Woche abheilten. Einige Wochen später trat ein rechtsseitiger Bubo auf, der von selbst aufbrach. An seiner Stelle verblieb eine Ulzeration, die weitergriff und im Laufe der Jahre in serpiginöser Weise den rechten Oberschenkel, die rechte Unterbauchseite und die rechte Rückenseite abweidete. Das Weitergreifen erfolgte langsam durch zentrales Abheilen und periphere Ulzeration. Jetzt finden sich Ulzerationen nur an der unteren Grenze des ganzen Herdes; sie sind in Bogenlinien angeordnet, mäßig tief, derb und schmerzhaft. Obwohl der erste Anblick der Affektion auf Syphilis schließen läßt, dürfte es sich doch um chronische Ulcera mollia handeln.

3. Lupus vulgaris exuberans kompliziert mit Epitheliom, von George Pernet. Die 50jährige Patientin gibt an, daß sich bei ihr im Alter von sechs Jahren ein warziges Gebilde auf der Nasenwurzel einstellte; vor etwa 15 Jahren begann dieses nach einem Schlage sich weiter zu verbreiten. Nunmehr findet sich ein typischer Lupus vulgaris, der maskenartig das Gesicht bedeckt und durch seine starke Erhebung über das Hautniveau bemerkenswert ist. Vor vier Wochen trat oberhalb des linken Auges ein kleiner Knoten auf, der sich rapid vergrößerte; es handelte sich um ein Epitheliom.

4. Fall von Granuloma annulare, von E. G. Graham Little. Bei dem 10jährigen Mädchen begann das Leiden vor einem halben Jahre am linken Unterschenkel. Es finden sich zweierlei Läsionen: 1. erbsengroße, tief sitzende Knötchen, über denen die Haut gerötet ist; 2. erhabene, münzenförmige, halbrot gefärbte Flecke von verschiedener Größe, die durch Monate unverändert bestehen und keine zentrale Involution zeigen. Mit der Zeit flachen sie ab und werden blässer. Diese zweite Form geht aus der ersten hervor. Die Zahl der Effloreszenzen ist ungewöhnlich groß. Verfasser glaubt, daß ein Erythema elevatum diutinum vorliegt, das sich durch das Fehlen der typischen Ringe vom Granuloma annulare unterscheidet.

5. Fall von Folliklis, von Alfred Eddowes. Bei der Patientin bestehen seit $1\frac{1}{2}$ Jahren typische papulonekrotische Tuberkulide, die von den Extremitäten auf den Stamm übergegriffen haben. Es besteht positive WR und Hyperleukozytose, zumal Lymphozytose.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Die Verwendung des Talkes in der Dermatologie, von P. Rohland-Stuttgart. (Pharm. Zhalle., 1915, Nr. 40.) Talk besitzt hohe Absorptionsfähigkeit gegenüber zusammengesetzten Farbstoffen, kolloidgelösten Stoffen, Fetten und Ölen sowie starken Gerüchen. Die Firma E. Elbogen-Wien bringt neuerdings zwei fein gemahlene Talkpräparate auf den Markt, die sie Amiolin und Virol nennt, die sich besonders gut für Anwendung in der Dermatologie zu eignen scheinen.

S. Levy-Hamburg.

Weizenstärkemehl als Hautmittel und sein Ersatz, von P. G. Unna. (Pharm. Zhalle., 1915, Nr. 18.) Das in der Dermatotherapie vielgebrauchte Amylum tritici ist der teuerste Puder, den es gibt; es ist in allen seinen Anwendungsformen leicht und gut durch mineralische Puder ersetzbar. Nach Unnas Angaben ist der Verbrauch von Weizenstärkemehl in den Krankenhäusern so groß, daß sein Ersatz sehr wohl von volkswirtschaftlicher Bedeutung ist. Bei nässenden Hautleiden wird es am besten durch Terra silicea in den hierfür üblichen Pasten ersetzt, und zwar genügt von der Kieselgur etwa nur $^1/_5$—$^1/_3$ der Amylummenge, um eine gute Paste herzustellen. Für Puder ist Kieselgur nicht geeignet. Bei akuten Hautentzündungen mit Hyperämie, Schwellung und Schmerzhaftigkeit (erysipeloide Ekzeme und Verbrennungen) sind Kühlpasten mit Kalzium und Magnesium carbonicum am geeignetsten. Das letztere ist wegen seiner starken wasseraufsaugenden Kraft auch vorzüglich als Puder verwendbar. Bei Hautleiden mit Fettüberschuß (intertriginöse Ekzeme und Seborrhöen) ist das Kaolin in Form von Glyzerinpasten zur Entfettung und Erweichung der Haut empfehlenswert. Endlich sind noch Bolus alba und rubra und Talkum als Puderzusätze dem Amylum vorzuziehen. Besonders ist der Talkum in Verbindung mit Kaolin bei fettiger, und in Verbindung mit Magnesium carbonicum bei nässender Haut wegen seiner Weichheit und guten Anpassungsfähigkeit an die Haut als die idealste Pudergrundlage zu bezeichnen.

H. Boehme-Leipzig.

Leukozon, ein neues Wundstreupulver, von Martin Anker. (B. kl. W., 1915, Nr. 25.). Verfasser hat ein von den Chemischen Werken vorm. Dr. Byk-Oranienburg herausgebrachtes Wundstreupulver an Verwundeten geprüft. Es besteht aus einer Mischung von Kalziumperborat und Talkum āā und wirkt dadurch, daß es in Berührung mit Wundsekreten direkt O abspaltet. Auch diese Mischung muß noch zu 50 und selbst 80% mit Talkum verdünnt werden, da das unvermischte Leukozon allzuhäufig Brennen in der Wunde verursachte. Das Präparat wirkt granulationsfördernd, austrocknend, reinigend und epidermisierend und soll die Heilungsdauer der einzelnen Wunde gegenüber den sonstigen Verbandmitteln schätzungsweise um etwa $^1/_3$ der Zeit verringert haben. E. Klemm-Leipzig.

Über die Bedeutung der Strahlenbehandlung, von Erich Hoffmann. Niederrheinische Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde, Bonn. (D. m. W., 1915, Nr. 43.) Die Kombination allgemeiner Höhensonnelichtbäder mit örtlicher Blaulichtkompression hat bei Lupus und anderen Hauttuberkulosen und bei Tuberkuliden ganz unerwartete Heilerfolge gegeben. Bezüglich der Methodik ist H. den Angaben von Rollier gefolgt, indem er täglich von $^1/_2$—30 Minuten steigend die Körperhaut meist in vier Abschnitten (je eine obere und untere Hälfte vorn und hinten, bei Abdeckung des

Digitized by Google

Kopfes) bestrahlt. Durch gleichzeitige Tuberkulinkur scheint die Wirksamkeit der kombinierten Lichtbehandlung besonders bei Schleimhauterkrankung noch gesteigert zu werden. Der Erfolg der kombinierten Behandlung zeigte sich in einer schnelleren Hebung des Körpergewichtes und des Allgemeinbefindens, und in einer viel besseren Beeinflußbarkeit der Hauterkrankung durch die Kompressionsbehandlung, die in $^1/_3$—$^1/_2$ der sonst notwendigen Zeiten eine wenigstens gleiche oder schnellere Wirkung hervorbringt. In bezug auf die Röntgentherapie gibt H. an, daß er bei oberflächlichen Dermatosen und juckenden Affektionen (Psoriasis, Ekzemen verschiedenster Art, Neurodermitis, Lichen ruber, Prurigo, Pruritus) mittelweiche Strahlen (7—8 Wehnelt) und kleine Dosen (dreimal 3 X jeden 8.—10. Tag) mit gutem Erfolge verwendet. Eine Salbenbehandlung neben der Bestrahlung hält H. für keineswegs überflüssig. Zur Epilation bei Favus, Trichophytie, Sycosis vulgaris usw., hat sich eine härtere Strahlung (05 Alum.-Filter in der Dosis von 8—10 X) gut bewährt an Stelle der früher üblichen ungefilterten. Bei Granulationsgeschwülsten und Drüsenerkrankungen, bei malignen Tumoren, Lupus und anderen Tuberkuloseformen sind stark gefilterte Strahlen (16–20 X bei 2 mm- oder 30 X und mehr bei 3—4 mm-Filter) am wirksamsten. Bei Hautkrebsen erzielt man auch gute Heilung durch Röntgenbestrahlung unmittelbar nach CO_2-Schneebehandlung oder bei Adrenalinanämie. Bei Gefäß- und Pigmentmälern und Angiomen erreicht man durch Anwendung der Mesothoriumpräparate bei geeigneter Filterung sehr schöne Resultate. Auch bei Keloiden und Hautkrebsen sind die Erfolge sehr günstig.

E. Brinitzer-Altona.

Über die Röntgentherapie oberflächlicher Dermatosen, von E. Kuznitzky. (B. kl. W., 1916, Nr. 7.) Verfasser nimmt Stellung zu der Kontroverse über die Anwendung unfiltrierter mittelweicher oder filtrierter harter Röntgenstrahlen bei der Oberflächentherapie und teilt die Erfahrungen mit, die an der Neisserschen Klinik bei der Bestrahlung oberflächiger Hautaffektionen gesammelt wurden und die in ihrer Technik einen vermittelnden Standpunkt darstellen. Wegen öfteren Auftretens von Erythemen, auch bei Erstbestrahlungen, besonders von Psoriasis- und Aknekranken, wurde ein Aluminiumfilter von $^1/_2$ mm Dicke eingeschaltet, die Dosis dabei erhöht, als Anfangsdosis beim Ekzem $^1/_2$, nach 10 Tagen $^1/_3$ und nach weiteren 10 Tagen noch $^1/_3$ Volldosis, bei Psoriasis 3 X $^1/_3$ Volldosis im Abstand von je 10 Tagen. Auch die nicht erwünschten Epilationen bei Bestrahlung des behaarten Kopfes von Psoriatikern bleiben mit dieser Technik völlig weg. Die Verwendung stärkerer Filterdicken hält Verfasser bei der Oberflächenbestrahlung für unnötig und nur dort am Platze, wo, wie bei der Epilation, eine größere Dosis verabfolgt werden muß. Verfasser benutzt dann ein Aluminiumfilter von 1 mm Dicke bei Verabreichung einer ganzen Volldosis.

E. Klemm-Leipzig.

Der Einfluß filtrierter Röntgenstrahlen auf Hautkrankheiten, von Fritz M. Meyer-Berlin. (B. kl. W., 1915, Nr. 42.) Verfasser beschreibt ausführlich Technik, Dosierung und Wirkung der harten filtrierten Strahlen bei Hautkrankheiten und erblickt ihre Vorteile gegenüber den mittelharten in folgendem: a) Der Erfolg tritt bei vielen Hautkrankheiten schneller und sicherer ein; bei jeder chronischen Erkrankung ist es aber von besonderer Wichtigkeit, möglichst schnell und mit Strahlenmengen zum Ziele zu gelangen, welche die Haut verhältnismäßig wenig schädigen, da sie bei Wiederholung gegen Röntgenstrahlen empfindlicher wird. b) Der Erfolg tritt bei Hautkrankheiten ein, die bisher erfolglos behandelt wurden, oder bei denen ein Resultat nur auf Kosten schwerer Röntgenschädigungen erreicht werden konnte. c) Die Gefahr einer Reaktion ist wesentlich herabgesetzt; ihr Auf-

Digitized by Google

treten ist eine Seltenheit. d) Die Reaktionen, die vereinzelt im Anschluß an Bestrahlungen beobachtet werden, verlaufen milde. e) Durch den Gebrauch großer Röhren, wie sie für die Filtertherapie notwendig sind, ist die Möglichkeit gegeben, eine größere Fläche auf einmal zu bestrahlen. f) Durch die Möglichkeit der stärkeren Bestrahlung gelingt es, die beabsichtigte Strahlenmenge in kürzerer Zeit zu erreichen. g) Peinlich genaue Abdeckungen, wie sie bisher erforderlich waren, und die eine Zeitversäumnis darstellen, können bei Anwendung kleinerer Dosen fast ausnahmslos wegfallen. h) Es gelten für Oberflächen- und Tiefenbestrahlung nicht mehr zwei verschiedene Systeme, sondern ein und dieselbe Technik; der Unterschied ist ausschließlich ein quantitativer. E. Klemm-Leipzig.

Die Anwendung harter filtrierter Röntgenstrahlen in der Dermatotherapie, von H. E. SCHMIDT-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 3.) Verfasser bekämpft die Anschauung, daß harte filtrierte Röntgenstrahlen eine andere biologische Wirkung hätten als mittelweiche. Er führt die Verschiedenheit in der Wirkung vielmehr auf die bessere Tiefenwirkung der harten Strahlen zurück, die er infolgedessen bei Hauterkrankungen ausschließlich da für indiziert hält, wo man eine gewisse Tiefenwirkung nötig hat, Hypertrichosis facies, ferner auch bei tiefergreifenden Infiltrationen oder bei Hauttumoren von einer gewissen Schichtdicke. Bei allen anderen Hauterkrankungen, insbesondere bei Psoriasis und Ekzem, zieht Verfasser die unfiltrierte mittelweiche Strahlung vor, weil 1. ihre biologische Wirkung nicht geringer, 2. ihre Anwendung einfacher und bequemer, 3. eine schädigende Wirkung auf tiefer gelegene Organe nicht zu befürchten ist. Gänzlich widerrät Verfasser auch die Applikation harter filtrierter Strahlen auf behaarte Körperteile, insbesondere auf den behaarten Kopf, wenn keine Epilation beabsichtigt wird.

E. Klemm-Leipzig.

Kälte- und Uniolbehandlung in Verbindung mit Röntgen und Radium, von H. AXMANN-Erfurt. (M. m. W., 1916, Nr. 4.) Bei Nävis, Hautkankroiden und Psoriasis erwies sich die Kombination von Kältebehandlung durch Kohlensäure und Röntgen- oder Radiumbestrahlungen als vorteilhaft, da bei den so vorbehandelten Krankheiten geringere Röntgendosen genügten. Ferner zeigte sich bei Verbindung der Röntgenbehandlung mit Unialbestrahlungen, daß hierbei Telangiektasien ausblieben und schöne glatte Narben sich bildeten, d. h. eine größere Widerstandsfähigkeit gegen möglicherweise auftretende Röntgenschädigungen zu erreichen war.

H. Boehme-Leipzig.

Das Radium in der Behandlung der synovialen Läsionen der Haut, von RICHARD L. SUTTON-Kansas City. (J. Am. m. Assoc., 19. Febr. 1916.) Die in Betracht kommende Hautaffektion besteht in warzenähnlichen Gebilden, Pseudovesikeln und Blasen, welche immer über Schleimbeuteln liegen, die im Zusammenhang mit Sehnen stehen, welche über die kleinen Gelenke der Hand und des Fußes ziehen. Sie sitzen meist über den Metatarsophalangealgelenken und an der Hand am häufigsten an der Dorsalseite des Gelenks der Endphalanx des Daumens oder Zeigefingers. Punktiert man das warzenförmige, rundliche Gebilde mit gelblichem Zentrum, so entleert sich eine sirupartige oder krümelige Flüssigkeit. Oft hat die Läsion, besonders an den Füßen, die Form eines 50 Pfennigstück großen Vesikels, die recht schmerzhaft ist und die gleiche Flüssigkeit mit oft sagoartigen Beimengungen enthält. Der Inhalt wird immer wieder von dem darunter liegenden Schleimbeutel aus erneuert, die mit der Läsion in Verbindung stehen. Mit Radium wurde in einem Falle eine schnelle Heilung der Läsion erzielt.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Improvisation von Dampfdesinfektionsapparaten und Entlausungsanstalten im Felde, von UHLENHUTH und OLBRICH. (M. Kl., 1915, Nr. 16.). Die sehr ausführliche Arbeit, deren Titel den Inhalt verrät, enthält so viel technische Details, daß sie zum Referieren nicht geeignet ist. O. Lasch-Breslau.

Der bildnerische Ersatz der ganzen Nase (Rhinoplastica totalis), nach v. HACKER, von LUGO KOLIN und HERMANN SCHMERZ-Graz. (Beitr. z. klin. Chir., 1916, Bd. 99, H. 3) Die Verfasser beschreiben in sehr interessanter Arbeit die HACKERsche Methode und zeigen die einzelnen Phasen in einzelnen Illustrationen. Die Arbeit, für den Fachmann von kolossaler Wichtigkeit, muß im Original nachgelesen werden.

W. Chrzelitzer-Posen.

Chronische, lymphatische Leukämie, im Anschluß an eine langdauernde Eiterung entstanden, mit Infiltraten der Nase und der angrenzenden Gesichtshaut, von HANS HIRSCHFELD. (B. kl. W., 1916, Nr. 14.) Dermatologisch bemerkenswert ist der Fall des Verfassers durch die bei der myeloiden Leukämie seltene Mitbeteiligung der Haut in Form von Infiltraten in der Haut der Nase, der Nasolabialfalten, unter den Augenbrauen, so daß zunächst der Anschein einer Trinkernase entsteht. Diagnostische Schwierigkeiten entstehen dann, wenn eine solche leukämische Hautaffektion als erste Manifestation einer Leukämie in die Erscheinung tritt.

E. Klemm-Leipzig.

Die Venenpunktion, von GODLEWSKY. (Presse méd., 1916, Nr. 7.) Der Verfasser empfiehlt immer zunächst mit der Punktionsnadel nur die Haut zu durchstechen. Dann geht man subkutan an die Vene mit der Nadelspitze heran und schiebt sie zur Seite, bis sie nicht mehr vom Platze rückt, sondern unbeweglich stehenbleibt. Erst dann sticht man in dieselbe ein. Die Venenpunktion mißlingt auf diese Weise nur selten. A. Gunsett-Straßburg.

Die Wassermannsche Reaktion in chronischen Krankheiten, von LETULLE und BERGERON. (Acad. de méd., 22. Febr. 1916.) Die Wassermannsche Reaktion ist bei chronischen Krankheiten viel häufiger positiv als man gemeinhin annimmt. Unter 608 Invaliden infolge Gehirn-, Leber- oder Nierenkrankheiten reagierten 296, also beinahe die Hälfte, positiv. Unter 108 Hemiplegikern wurden 41, unter 39 Zirrhotikern 23, unter 116 Kranken mit Morbus BRIGHTI wurden 34, unter 56 mit Aortenkrankheiten 40 positiv befunden. Dieser Ausfall der Wassermannschen Reaktion deutet also darauf hin, daß die Syphilis bei vielen chronischen Krankheiten eine ätiologische Rolle spielt.

A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

Dr. HEINRICH LÖHE hat sich in Berlin als Privatdozent für Dermatologie und Syphilis habilitiert.

Dr. CHARLES J. WHITE wurde zum Edward Wigglesworth Professor an der Harvard University in Cambridge bei Boston ernannt.

Dr. MARTIN CHOTZEN in Breslau erhielt den Titel Sanitätsrat.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

7. Oktober 1916 | Nr. 40 | Band 63

Ergebnisse und Probleme der Haarforschung.

Von

Prof. Hans Friedenthal, Nikolasee-Berlin.

Trotz der überaus zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiete der Behaarung des Menschen und der Tiere klaffen noch überall empfindliche Lücken. Die Einzelbeschreibung des Haarkleides, für welche ich in früheren Arbeiten ausführlich begründete Vorschläge gemacht hatte, ist für eine ganze Reihe von Säugetierordnungen noch nicht genügend durchgeführt. Die interessante Frage, wie sich die Haarkleider der verschiedenen Beuteltiere verhalten, ob die insektenfresserähnlichen Beuteltiere Haare wie die Insektivoren, die raubtierähnlichen Haare wie die Karnivoren, die nagerähnlichen Haare wie die Nagetiere besitzen, ist noch nicht erledigt worden; ein Vergleich der Haare der Seekühe mit denen der Elefanten, der Galeopithekushaare mit denen der Halbaffen und Insektenfresser, der Behaarung der Zahnarmen in ihren verschiedenen Zweigen, der Schuppentiere, der Gürteltiere, der Ameisenbären, der Faultiere und der Erdferkel harrt noch der Bearbeitung. Für die Beurteilung der Verwandtschaftsverhältnisse des Menschen gelang es mir, positive Unterlagen zu schaffen, welche in meinem Haaratlas, sowie in den Beiträgen zur Naturgeschichte des Menschen niedergelegt sind. Der Mensch unterscheidet sich von allen anderen Haartieren neben dem Fehlen der Sinushaare (Tasthaare) durch das beinahe lebenslängliche Festhalten des embryonalen Wollpelzes, dessen Verwandtschaftsverhältnisse mit den Embryonalhaaren benachbarter Säugerordnungen noch ausführlicher bearbeitet werden müssen. Erst im hohen Alter erwirbt der Mensch der haarreichen Rassen ein Terminalhaarkleid, ähnlich dem der anthropoiden Affen, während diese schon im vierten Monat des Embryonallebens (Tschego) die Spitzen der Dauerhaare zeigen. Es gelang mir, Reste des embryonalen Wollhaarkleides beim Tschegofötus aufzufinden. Die Frage nach Ober- und Unterhaar beim Menschen läßt sich mit dem Hinweis beantworten, daß man beim Menschenembryo an der Stirn und bei den Sprossen der Terminalhaare sehr wohl von Ober- und Unterhaar sprechen kann. An der Stirn verlieren sich die starken Haare, also das Oberhaar, bei der Bartbildung geht das Unterhaar verloren, bei Erkran-

Digitized by Google

kungen der Kopfhaut bilden sich zahlreiche Haare vom Typus der Wollhaare aus, während die starken Haare verloren gehen. Bei der extremen Glatzenbildung gehen auch diese schwachen Haare schließlich verloren. Die erbliche Glatzenbildung, die nur einige anthropoide Affen mit dem Menschen teilen, beruht meiner Ansicht nach auf einer Verlängerung des Schädelwachstums in einer Zeit, wo das Hautwachstum bereits fast geschwunden ist. Männer mit großen Köpfen und großen Glatzen müssen oft noch nach 50 Jahren ihre Hutnummer größer wählen, weil der Schädel noch an Umfang gewinnt. Die Anthropoiden teilen das überlange Wachstum des Schädels mit dem Menschen. Die Spannung der Haut ist dem Haarwachstum ungünstig. Auf Temperatureinflüsse ist Zunahme der Haararmut mit steigender Anpassung an das Wasserleben zu beziehen; Rhinozeros, Nilpferd, Seekuh und Walfisch bilden eine demonstrative Reihe, um den Einfluß des Wasserlebens auf das Haarwachstum klarzulegen. Fischotter, Schnabeltier und andere haarreiche Wassertiere sterben, wenn ihre Haut dauernd durchnäßt wird. Sie leben in einer Luftschicht auch unter Wasser und ihr dichter Pelz kann nicht als Beweis dienen gegen den enthaarenden Einfluß des Wasserlebens. Die Haararmut des Hausschweines kann in eine gewisse Parallele gebracht werden mit der Haararmut des Menschen, stammen doch unsere Hausschweine von dem haarreichen Wildschweine, wie die haararmen Menschen sehr wahrscheinlich von haarreichen Vorfahren. Wenn wir nun die Enthaarung beider auf die Domestikation beziehen, auf Einflüsse des Stalles und der Ernährung, so stoßen wir auf die Schwierigkeit, daß zahlreiche freilebende Säugetiere noch haarärmer sind als Menschen und Hausschweine, ohne daß für ihre Haararmut die Domestikation sich heranziehen ließe.

Ganz nahe verwandte Tiere, wie nackter Hund und Fuchs, Elefant und Mammut, Hirscheber und Wildschwein unterscheiden sich ebenso in der Dichte ihrer Behaarung, wie der Mensch von den meisten Affenarten. Die Haararmut des Menschen kann daher zur Begründung einer Trennung im System nicht mit Recht herangezogen werden. Sämtliche Walfische, Seekühe, die Fledermaus (Chiromeles torquatus), der Blindmoll (Heterocephalus) sind noch haarärmer als der Mensch der haarreichen Rassen. Durch einen glücklichen Zufall gelang die Lösung des Problems nach der Drehung des Negerhaares. Ich hatte früher bereits darauf hingewiesen, daß die Negerhaare schneller wachsen und schneller wechseln als die Europäerhaare und daß wir in dem rascheren Wachstum einen wichtigen Hinweis auf die Ursachen der Formverschiedenheit der Behaarung zu erblicken haben. Bei einem Sudanesenfötus von nur 60 g Gewicht aus Khartum zeigte es sich, daß bereits die ersten Anlagen der Kopfhaare rascher sich ausbilden als beim Europäerfötus. Die Haarzwiebeln,

Digitized by Google

welche in das gallertige Unterhautbindegewebe hineinwachsen müssen, da ja die Haaranlagen zunächst von der Oberhaut in die Tiefe wachsen, bilden rasch dicke Kugeln mit einem dünnen Halse, welcher bei der Wachstumsbewegung sehr bald Krümmungen und Drehungen aufweist, welchen das später hinauswachsende Haar folgen muß. Das rasche Wachstum der Haaranlage ist also der Grund für die Krümmung des Negerhaares. Beim Europäerfötus bilden die ersten Haaranlagen bereits gerade, schwach konisch verlaufende Röhren mit rundem Boden, welche sich erheblich von den Haaranlagen des Negerfötus unterscheiden. Bisher ist die Frage nach der Temperatur der Negerhaut in der Tiefe der Haaranlagen noch nicht messend verfolgt worden. Einige Zehntel Grade Erhöhung der Durchschnittstemperatur würde eine bemerkbare Beschleunigung des Haarwachstums bewirken können, wie denn auch beim Europäer in der heißen Zeit die Haare merklich schneller wachsen als in der Kälte im Winter. Die Anwendung der Wachstumsphysiologie verspricht wie in anderen Zweigen der Menschenkunde, so auch auf dem Gebiete der Haarforschung noch weitere wichtige Ergebnisse zu zeitigen.

Die Wirkung des Höllensteins.

Von

P. G. Unna.

II.

(Mit einer farbigen Tafel.)

3. Histologie der Höllensteinätzung am toten Gewebe.

(Fortsetzung.)

C. Leber vom Rinde.

Im Dunkeln mit Höllensteinstift 15 Minuten geätzt, vereist und geschnitten.

Die großen Drüsen, insbesondere die Leber, haben vor anderen Organen den Vorteil, daß die Ätzung sich in ihrem ganzen Verlaufe in einem gleichartigen Gewebe, dem Epithel, abspielt. Sieht man z. B. in der Leber von den Blutgefäßen und dem wenigen sie begleitenden Bindegewebe ab, so ist das alleinige Substrat der Ätzung die überall gleichartig gebaute Leberzelle. Verschiedenheiten in Form und Farbe der Silberverbindung und der aus ihnen hervorgehenden Produkte sind daher an dieser Stelle — mit einer interessanten, noch genauer zu besprechenden Ausnahme — nicht durch Gewebsunterschiede begründet wie beim Epithel und der Kutis der Haut, sondern lediglich als Folgen der mechanischen und physikalischen Bedingungen anzusehen, die sich zwischen dem eindringenden Silbersalpeter und dem Lebergewebe vorfinden. Diese sind am

Digitized by Google

Anfang und Ende der Ätzung nicht dieselben, und danach zerfällt der Mond in mehrere Schichten oder „Zonen", deren erste der in das Lebergewebe vordringende Rand der Ätzung ist, welcher stets eine auffällig scharfe Begrenzung aufweist. Die dahinter liegende zweite Zone zeichnet sich meistens durch Silberarmut aus. Darauf folgt eine dritte Zone von größerer Mächtigkeit, welche rückwärts bis an die Ätzfläche heranreicht und reich an Silber in Form von Silberfärbung und Silberkörnern ist.

1. Licht (Fig. 1 u. Fig. 2 Übersichtsbild). Die erste Zone (1) des vordringenden Randes umfaßt 3 bis 5 Zellenreihen, welche wegen einer bis zum Rande beständig zunehmenden Durchsetzung mit schwarzem Silberstaub als Ganzes grauschwärzlich erscheint. Die Ablagerung der schwarzen Körnchen folgt den Zellgrenzen, während die Zellen selbst nicht dunkler gefärbt sind als die Zellen der zweiten Zone (2). Diese zeigen die helle, rötlichgelbe Farbe der einfachen Lichtwirkung und bilden eine zwei- bis viermal so breite Schicht wie Zone 1, die nur spärlich von feinen Netzen schwarzer Silberpunkte durchsetzt ist. Noch breiter ist die darauf folgende und bis zur geätzten Leberkapsel reichende Zone 3 (3), die gesättigt rotbraun erscheint und sehr viele grobe Niederschläge von dunkelbrauner Farbe enthält. Auch in dieser Zone sind die Zellen gleichmäßig rötlichgelb gefärbt, und die rotbraune Gesamtfärbung rührt nur von der dichten Durchsetzung mit rotbraunen Körnern her, welche von der Leberkapsel anfangend immer gröber werden und dichtere Haufen bilden, bis sie an der Grenze der hellen Zone 2 plötzlich mit zerstreuten, großen Klumpen unvermittelt aufhören. Die verschiedene Färbung der drei Zonen ist also durch Zusammenwirken einer gleichmäßig rötlichgelben Zellfärbung mit ganz verschiedenen, teils feinen schwarzen, teils groben rotbraunen Niederschlägen hervorgerufen.

2. Hydrosulfit (Fig. 3 u. 4 Übersichtsbild). Hier bestehen dieselben 3 Zonen, ein Beweis, daß die eben beschriebenen nicht etwa durch die Belichtung erst hervorgebracht waren, sondern durch das Zusammenwirken von Höllenstein und Lebergewebe. Nur die rötliche Tönung des Lichtes fehlt, mit einziger Ausnahme einiger Stellen, wo ein Blutgefäß getroffen ist und das Blut im Bereiche der Zone 2 (2) rotbraun gefärbt erscheint. Die zweite, mittlere Zone hebt sich auch hier durch größere Helligkeit ab, und man erkennt in ihr die — nicht rötlichgelben, sondern — durch Hydrosulfitreduktion graugelben Leberzellen und ihre Bestäubung mit feinsten, schwarzen Silberkörnchen, mit deren Zunahme hier die Zone 1 (1) ein ganz schwarzes, Zone 3 (3) ein grauschwarzes Aussehen gewinnt. In dieser Zone finden sich die groben Niederschläge in gleicher Verteilung wie in dem soeben beschriebenen Silberbild der Belichtung, von der Leberkapsel bis zur Zone 2 beständig an Volumen zunehmend,

Digitized by Google

nur sind sie überall noch etwas gröber, als wenn sich schwarzer Silberstaub gleichmäßig auf sie niedergeschlagen hätte. Der Unterschied zwischen der rötlichen Tönung des gelblichen Mondes am Licht und der schwärzlichen durch Hydrosulfit besteht also darin, daß hier eine große Menge neu auftretender, feinster Silberkörnchen unterschiedslos den ganzen Mond verdunkeln: in Zone 1 bis zur vollkommenen Schwärzung, in Zone 2 bis zur graugelben Färbung der Leberzellen und Verdichtung des Netzes von Silberstaub, in Zone 3 bis zur graubraunen Färbung der Zellen und schwarzen Umhüllung der groben Niederschläge.

3. M. P.-Färbung. Unbelichtet. Tiefrot hebt sich der Mond bei dieser Färbung vom übrigen Lebergewebe ab. Während dieses der Hauptsache nach nur eine blaugrüne Kernfärbung aufweist mit einer ganz schwachen Rosafärbung der Leberzellen, scheint sich alles Rot auf den Ätzschorf konzentriert zu haben. Zone 1 sieht braunschwarz aus und zeigt braune Leberzellen in schwarzer Körnchenumhüllung. Die helle Zone 2 weist eine normale, aber durch die Höllensteinbeize verstärkte Rotfärbung der Zellen und Blaufärbung der Kerne auf. Man erkennt hier die Lage der Netze von schwarzem Silberstaub; dieselben umgeben die Lebervenen, in deren Umkreis sie die Zellen im Zentrum der Leberläppchen erfüllen. Die Zone 3 ist tiefrotbraun gefärbt durch starke Rotfärbung der Leberzellen und rote Tönung der gelbbraunen, groben Körner. Die Kerne sind dunkelblau.

Also auch im Ätzschorf der Leber zeigt die veränderte Färbung mit M. P. das Vorhandensein einer oxydierenden Säure im Gewebe an. Bei dem zelligen Charakter des Organs tritt hier eine ausgesprochene Rotfärbung des Protoplasmas an die Stelle der bloß roten Tönung des Kollagens in der Haut von Pferd und Mensch.

4. NV.-Färbung. Unbelichtet. Normalerweise nimmt die Leber aus dem NV. hauptsächlich das Blau als Protoplasmafarbe auf, und die rotvioletten Kerne ändern an dem blauen Gesamteindruck wenig. Dem gegenüber erscheint der geätzte Mond dunkelrotviolett; er hat keine Spur von Blau aufgenommen. Am reinsten kommt diese Farbe in der hellen Zone 2 zum Ausdruck, in Zone 1 gemischt mit Braun und Braunschwarz, in Zone 3 mit Braun. In der hellen Zone 2 ist auch hier die Lage der Netze von schwarzem Silberstaub deutlich als Umrandung der Zentralvenen zu erkennen, indem sie an die den Venen zunächst gelegenen Zellenkomplexe — den reduzierendsten Teil des Leberläppchens — gebunden sind. Auch die NV.-Färbung der Leber beweist die Aufnahme einer oxydierenden Säure von Seite der geätzten Zellen allein schon durch das völlige Verschwinden des Blaus. Jede andere einfache Säure im Gewebe würde die normale Blaufärbung der Leberzellen im Gegenteil verstärkt haben.

Digitized by Google

D. Leberstücke, vor der Ätzung mit Höllenstein gekocht.

Zwei Minuten gekocht, im Dunkeln mit Höllensteinstift 15 Minuten geätzt, vereist und geschnitten.

Durch das Kochen gerinnen alle genuinen Eiweiße der Lebersubstanz. Dabei wird die letztere hart, schrumpft und preßt die nicht gerinnenden Flüssigkeiten aus. Hierauf muß es beruhen, daß gekochte Silbermonde um sich herum einen zweiten Silbermond erkennen lassen, der wiederum ungefähr ebenso tief in die Lebersubstanz eindringt. Ich will den bei der Ätzung erzeugten Hauptmond: Mond I, den beim Kochen erzeugten: Mond II nennen.

1. Licht (Fig. 5 u. Fig. 6 Übersichtsbild). Mond I (I) ist dunkel goldbraun, Mond II (II) hellrötlichgelb. Mond I ist viel einheitlicher gebaut als der damit zu vergleichende Mond der ungekochten Leber (Fig. 1). Er entspricht eigentlich nur der Zone 3 des letzteren, während die bei diesem voran dringenden Zonen 1 und 2, die helle und die schwärzliche, hier fehlen. Nehmen wir an, daß beim Kochen unmittelbar nach dem Ätzen ein Auspressen von Höllensteinlösung in die Tiefe stattgefunden hat, so ist hier das Fehlen dieser Zonen begreiflich, da dort die Wanderung des Silbers aus der silberarmen, hellen in die silberreiche, schwärzliche eigentlich nur verständlich wird, wenn es sich dabei um einen Stillstand der Höllensteinlösung und eine Gegen- und Rückwirkung des Gewebssaftes der umliegenden Leberteile gegen die Ätzung handelt. Diese Rückstauung des Höllensteins mit vollkommener Reduktion zu Silberschwarz würde hier durch die beim Kochen entstehende Auspressung der überschüssigen Höllensteinlösung verhindert; die letztere würde sich weiter nach innen in die Leber ergießen und wegen der im Vergleich zu der neu in Angriff genommenen Lebermasse viel geringer gewordenen Masse des Höllensteinrestes den viel helleren, sonst aber ebenfalls ganz regelmäßig gebauten, halbrunden Mond II erzeugen. Während nun die helle Zone 2 bei der gekochten Leber ganz wegfällt, ist die schwärzliche Zone 1 ersetzt durch eine Reihe im Halbkreise angeordneter dunkelrotbrauner Flecke (Fl), runder oder mit Ausläufern versehener Ballen oder Klumpen, deren Bedeutung mir nicht klar geworden ist; vielleicht hängen sie mit Blutkapillaren zusammen. Abgesehen von diesem Randphänomen ist der Mond I von gleichmäßiger Goldorangefarbe. Stärkere Vergrößerung lehrt, daß die hellbraunen Leberzellen von dunkelbraunen Reihen glänzender, rundlicher Niederschläge eingerahmt sind, welche ungefähr den Orten und der Richtung der Blut- oder Gallengangkapillaren entsprechen.

Der helle Mond II grenzt sich gegen das normale Lebergewebe in scharf gezogenem Halbrund ab, aber ohne daß eine Verstärkung der Färbung oder der Silberreduktion die neue Grenze auszeichnete. Kommt er, wie

Digitized by Google

ich annehme, durch Verteilung des überschüssigen Höllensteinrestes von Mond I auf die umliegende Lebersubstanz zustande, so liegt hier auch kein Grund mehr zu einer Reaktionszone zwischen dieser schwachen Ätzzone und der Nachbarschaft vor. Durch seinen schwächeren Grad von Versilberung bei äußerst rascher Entstehung während der zwei Minuten des Kochens liefert der Mond II ein lehrreiches Bild von der allerersten Wirkung von Höllenstein beim Eindringen in das Lebergewebe. Die Leberzellen sind hellgelb gefärbt, ebenso Kerne und Kernkörperchen, die sich nur wenig von den Zellenleibern abheben. Niederschläge von goldgelber Art finden sich gar nicht, braunschwarze staubförmige dagegen ganz regelmäßig in den Zellen derjenigen Leberbalken, welche die Zentralvenen begrenzen. Diese bei schwacher Höllensteinwirkung bereits argentophilen Zellen sind übrigens dieselben, welche sich mit Kalipermanganat am dunkelsten, mit Rongalitweiß am wenigsten dunkel färben und dadurch in einen strikten Gegensatz treten zu den Leberbalken der Peripherie der Läppchen, welche den größeren Gallengängen benachbart sind und sogar besondere, punktförmige, mit Rongalitweiß dunkelblau, mit NV. dunkelrot gefärbte Sauerstofforte[1]) besitzen.

2. Hydrosulfit (Fig. 7 u. Fig. 8 Übersichtsbild). Mond I ist braunschwarz. Einzelheiten in ihm sind kaum wahrnehmbar. Nur größere Gefäße mit braunrotem Blutgehalt bilden eine Unterbrechung der dunkeln Fläche, in der auch die groben Niederschläge der ungekochten, geätzten Leber nicht mehr zu sehen sind. Bei der durch das Kochen bedingten Schrumpfung sind gebräunte Zellen und braune Niederschläge zu einer einheitlichen braunen Masse verschmolzen. Um so klarer hat sich bei demselben Vorgang des Kochens der periphere Halbmond II gestaltet und zeigt sehr bemerkenswerte Färbungen. Die durch Licht nur gelblich gefärbten Leberzellen sind hier durchweg grau; sie enthalten in einem hellen Zellenleibe eine äußerst feine schwarze Silberpunktierung. Dagegen sind die Leberzellen in der Umgebung der Zentralvene (c) bräunlich, so daß auf den ersten Blick fast das Umgekehrte von der eben beschriebenen Lichtreduktion herauskommt: im allgemeinen schwärzliche Leberzellen mit Einsprengung von bräunlichen Zellen um die Zentralvenen. Bei stärkerer Vergrößerung lösen sich aber diese bräunlichen Zellen auf in gelbgefärbte Zellen mit dichten, feinen, schwarzen Niederschlägen. Das Hydrosulfit hat mithin in dem Mond II überall einen feinen, schwärzlichen Silberniederschlag bewirkt. Bei den Leberzellen im allgemeinen ist dadurch alles Silberalbuminat, welches sich nach Belichtung als homogenes Silbergelb repräsentierte, verbraucht und in schwärzlichen Silberstaub umgewandelt; die

[1]) s. NV.

Digitized by Google

Zellen erscheinen daher einfach grau. Bei den Zellen um die Zentralvenen ist dagegen zu dem vorhandenen, weil von der Leberzelle selbst reduzierten Silberstaube noch eine bräunliche Färbung der versilberten Zellen durch Hydrosulfit hinzugetreten. Schärfer kann der Gegensatz von gelber bis brauner Silberfärbung zu schwarzer Silberbestäubung nicht in die Erscheinung treten. Es sind zwei ganz verschiedene Arten der Versilberung, und eine gegebene geringe Menge von Silberalbuminat, welche bei der Reduktion nur gelbe Zellen erzielt und nicht hinreicht, um braune Zellen zu erzeugen, kann, auf einem anderen Wege (durch Hydrosulfit) reduziert, dunkle Zellen hervorbringen, indem die geringe Menge Silberalbuminat ganz in schwarzen Silberstaub verwandelt wird.

3. M.P.-Färbung. Unbelichtet. Das M.P.-Bild der gekochten Leber ist gesättigter in der Farbe als das der ungekochten; insbesondere ist die rote Pyroninfärbung des Protoplasmas der Leberzellen kräftiger. Aber dieses Rosa der normalen Leberzelle setzt sich doch am Rande des Mondes II scharf ab gegen das gelbliche Rot der versilberten und durch Pyronin rot getönten Zellen. Auch in diesem unbelichteten Präparat treten dieselben staubfeinen, braunschwarzen Körnchen in den Zellen um die Zentralvenen auf wie im einfach belichteten und in dem durch Hydrosulfit maximal reduzierten. Daraus ergibt sich, daß die schwarze Punktierung an dieser Stelle von keinem der genannten reduzierenden Mittel (Licht, Hydrosulfit) abhängt, sondern das Produkt der Reduktionskraft der hier gelagerten Leberzellen selbst ist. Während des Einströmens des Überschusses der Höllensteinlösung aus Mond I in den Bezirk des Mondes II bewirkt mithin die Leberzelle je nach ihrer Lokalisation sowohl die Reduktion zur ersten Stufe der einfachen Silbergelbfärbung wie an anderer Stelle die zur letzten Stufe des braunschwarzen Silberniederschlages. Mond I ist dunkelrotbraun durch Hinzufügung einer starken roten Zell- und rotvioletten Kernfärbung zum Braun der Silberniederschläge und Gelb der Silberfärbung der Zellen. Braunschwarz sind die eigentümlichen Ballen an der Grenze der zwei Monde.

4. NV.-Färbung. Unbelichtet. Auch die NV.-Färbung der gekochten Leber gibt ein farbkräftigeres Bild als das der ungekochten: dunkelblaues Protoplasma und dunkelviolette Kerne. Um so schroffer ist hier der Gegensatz der gekochten dunkelblauen Leber zu dem hellvioletten Mond II, in welchem alles Blau verschwunden ist und die rotvioletten Kerne in geblichem Protoplasma liegen. Betrachtet man die Grenze zwischen Mond II und ungeätzter Leber genau, so zeigt ersterer sich umsäumt von einer schmalen, ganz ungefärbten Linie, in welcher das Blau der Leberzellen schon fehlt, während das Silbergelb des Höllensteins noch nicht vorhanden ist. Dieses besagt, daß die erste Einwirkung der Sil-

Digitized by Google

bernitratlösung auf das Lebergewebe dasjenige flüssige Eiweiß beseitigt, welches aus dem NV. zuerst das Blau aufnimmt, ehe die Silberlösung sich mit der Zelle selbst zu einem (gelben) Silberalbuminat verbindet. Dieses „blauliebende" flüssige Eiweiß ist, wie andere Versuche gelehrt haben[1]), aus der Leber vollkommen durch Wasser und Kochsalzlösung auswaschbar.

Mond I ist dunkelviolett gefärbt (Kernfärbung) mit goldbraunen Niederschlägen und dunkelbraunen Ballen an der Grenze gegen Mond II.

Der Vergleich der Versilberung bei ungekochter und gekochter Leber hat uns einen näheren Einblick in die Entstehung der eigentümlichen Randzonen des Silbermondes gestattet, wie wir sie bei der ungekochten gewöhnlichen Leber finden. Da schwarze Silberränder sehr häufig die Ätzbezirke des Höllensteins einrahmen, ohne daß man über ihre Entstehung etwas auszusagen vermöchte, so will ich diesen Fall, wo das Kochen der Leber ihr Auftreten verhindert, als einen besonders einfachen und klaren zu analysieren versuchen. Im Gegensatz zu gekochter Leber findet bei der ungekochten kein weiteres, plötzliches Vordringen von Ätzflüssigkeit statt. Dieselbe bleibt auf den ursprünglichen Ätzherd, dessen Tiefe der Zeit und Stärke der Ätzung entspricht, beschränkt. Daß hier die Ätzflüssigkeit, welche nicht gleich vom Gewebe gebunden wird, stagniert und von dem Gewebe immer weiter und schließlich bis zu braunen und schwarzen Niederschlägen reduziert wird, ist nicht überraschend. Wohl aber die Tatsache, daß regelmäßig hinter dieser Zone (1) eine relativ silberfreie Zone (2) auftritt, während doch die Zone dahinter (3) wieder sehr silberreich erscheint. Ebenso wunderbar erscheint es, daß hinter der silberarmen Zone (2) keine allmähliche Vermehrung der Silberniederschläge in Zone 3 auftritt, sondern mit einem Male die allergröbsten Niederschläge einsetzen, die dann erst allmählich wieder feineren Platz machen. Es sieht so aus, als ob die silberarme Zone für die silberreiche dahinter geradezu ein Hindernis bedeutet, das zu einer Stauung des Höllensteins in letzterer Anlaß gibt.

Will man alle komplizierten Deutungen dieses an Paradoxien reichen Bildes vermeiden, so scheint mir nur eine Hypothese möglich zu sein, welche sich darauf gründet, daß der Gewebssaft der Leber der Hauptsache nach aus einer ziemlich stark reduzierenden Albuminlösung besteht, welche zum Höllenstein eine sehr starke (oxypolare) Verwandtschaft besitzt. Beim Eindringen des Höllensteins in die Leber handelt es sich daher nicht um einen bloß einseitigen und einheitlich gerichteten Vorgang, sondern um eine Mischung zweier wahlverwandter Substanzen, die von entgegengesetzten Seiten aufeinander zuströmen. Der Ausdruck ihrer

[1]) s. NV.

Digitized by Google

chemischen Wechselwirkung ist die maximale Reduktion des Höllensteins bis zum Braunschwarz an der Ätzgrenze; der Ausdruck des Zuströmens von neuem Silberalbuminat zu dieser Grenze hin ist die silberarme Zone 2 dahinter. Das plötzliche Auftreten sehr voluminöser Silberniederschläge hinter dieser an der Grenze von Zone 3 hat seinen Grund in dieser Ebbe des Silbervorrates in Zone 2, denn die Vergrößerung der Niederschläge findet nach Liesegang in um so rascherem Tempo statt, je größer die Niederschläge bereits sind. Da nach meiner Annahme sofort nach Aufhören der Ätzung das Randphänomen und die Bildung einer silberarmen Zone dahinter einsetzt, so haben die hier liegenden Silbermoleküle keine Gelegenheit mehr sich zu vergrößern, wie die weiter hinten gelegenen, wo keine Anziehungskraft des reduzierenden Gewebssaftes auf die Höllensteinlösung und daher keine Verarmung an Silber mehr besteht. Endlich erklärt sich auf diese Weise auch, weshalb kein Randphänomen zustande kommt, wenn durch sofortiges Kochen der Überschuß an Höllensteinlösung über die Ätzgrenze hinwegströmt, bis aller Gewebssaft durch ihn gerade neutralisiert ist, und weshalb es nach dieser Neutralisierung an der neuen Grenze nicht mehr zu einem zweiten Grenzphänomen mit totaler Silberreduktion kommen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Fachzeitschriften.

Royal Society of Medicine. Dermatologische Abteilung.

Sitzung vom 16. Dezember 1915.

Graham Little demonstriert einen Fall von **Granuloma annulare** und einen Fall von **Lichen planus(?)** mit serpiginösem Aussehen, das von anderen als zur Tuberkulose gehörig gedeutet wird.

Knowsley Sibley stellt zur Diagnose einen Mann mit verrukösen und ulzerösen Läsionen am Körper vor, die unter Hinterlassung einer Narbe abheilen. Der Fall wurde teils als tuberkulöse Affektion, teils als Dermatitis artefacta gedeutet.

Sequeira zeigt einen Fall von Myxödem bei einer 56jährigen Frau, das unter Thyreoidextrakt heilte, aber von einer Sklerodermie gefolgt war, die sich noch während der Thyreoidkur entwickelte.

Gray demonstriert einen Fall von rezidivierendem Herpes des Gesichts bei einem 11jährigen Mädchen, der alle drei Monate wiederkehrte.

Sitzung vom 20. Januar 1916.

(Lancet 5. Februar 1916.)

McDonagh und Spenze demonstrieren drei mit „Intramine" behandelte Fälle von Syphilis: 1. eine chronische ulzeröse Glossitis von 25jährigem Bestand, die allen Behandlungen (Salvarsan, Quecksilber und Jod) getrotzt hatte und nach einer intramuskulären Injektion von „Intramine" heilte. 2. Gummöse heredo-syphilitische Ulzerationen des Gliedes und 3. ein rezidiviertes papulo-ulzeröses Syphilid, die beide ebenfalls mit einer

Digitized by Google

Einspritzung abheilten. McDonagh teilte ferner mit, daß nach seinen Untersuchungen das Salvarsan die Syphilisorganismen nicht direkt angreift, sondern daß es sich mit den Globulin-Lipoid-Molekülen des Serums verbindet, welches die Parasiten bei dem chemisch-physikalischen Vorgang der Absorption tötet. Zum Zustandekommen dieses Vorganges ist aktiver Sauerstoff nötig. Letzterer wird normalerweise direkt durch die Peroxydase und indirekt durch die Perhydridase gebildet. Das Arsenmolekül im Salvarsan begünstigt in Form eines Hydroxyds die Peroxydase. McDonagh ist der Meinung, das Metalle die Peroxydase anregen, und er konnte mit Aluminium und Eisen Medikamente herstellen, welche besser wirken als Arsen und nicht toxisch sind. Er fand ferner, daß bei der Frühsyphilis die Oxydation vor der Reduktion vorherrscht, während in den Spätstadien das Gegenteil der Fall war. Deshalb bemühte er sich, herauszufinden, wie die Reduktion stattfindet, und ein Mittel herzustellen, welches darin dieselbe Rolle spielt wie das Aluminium, das Eisen und das Arsen bei der Oxydase. Er fand, daß die Perhydridase ein Disulpho-Protein und daß der Schwefel, ein Nichtmetall, der Katalyt war. Nachdem er viele Schwefelpräparate durchprobiert hatte, fand er, daß das Ortho-amino-thio-benzen oder „Intramine" den besten therapeutischen Effekt hatte. Dieses Mittel erwies sich auch in vielen Fällen dem Salvarsan überlegen und absolut nicht toxisch.

Graham Little demonstrierte 1. einen sehr ausgedehnten Fall von Tinea, der in Westafrika akquiriert worden war, in der Inguinalgegend begonnen und sich dann auf den ganzen Körper außer den behaarten Teilen ausgedehnt hatte. Der Pilz war ein Epidermophytum unguinale Sabouraud. 2. Eine bereits im Oktober 1915 demonstrierte Ulzeration chronischer Art, bei der jetzt aus dem Blut und aus einer Blase ein koliartiges Bakterium gezüchtet wurde; durch Vakzinebehandlung mit diesem Organismus wurde die Ulzeration geheilt. Pringle erklärt, daß er einige Fälle von bullöser Dermatitis kennt, welche auf Vakzinebehandlung mit einem koliförmigen Bazillus sich besserten, Douglas ebenfalls.

Parkes Weber zeigte einen Fall von sogenanntem multipelm, idiopathischem Pigmentsarkom, der spontan sich besserte. Sequeira, Beddoes und andere kennen diese Besserungen gleichfalls und halten die Krankheit nicht für tödlich.

Gordon Ward stellte ein rezidiviertes papulöses Syphilid von 16jähriger Dauer vor, das noch nicht spezifisch behandelt worden war. Dore einen Fall von Streptokokken-impetigo ähnlicher Dermatitis der Extremitäten.

Sequeira zeigte 1. einen Mann mit Gravesscher Krankheit, bei dem sich eine fleckenförmige Sklerodermie hinzugesellte, 2. einen Fall von Molluscum fibrosum mit anderen kongenitalen Abnormitäten (Kyphose, kongenitalem Herzfehler). Das linke Auge war wegen Buphthalmos enukleiert, und an der nun freien Orbita hing ein gestielter Tumor.

Sitzung vom 17. Februar 1916.

Demonstration von Fällen:

Graham Little: 1. Sklerodermie mit Myxödem, 2. wucherndes Epitheliom der Brust.

Knowsley Sibley: Fall von unilateraler tuberkulöser Elefantiasis des Beines bei einer 23jährigen Frau im Anschluß an eine tuberkulöse Ulzeration des Fußes.

Dore: Dermatitis herpetiformis mit symmetrischer Verteilung und guter Reaktion auf Arsen.

Adamson: Rezidivierender Herpes bei einem 9jährigen Knaben (der Fall rezidivierte 30mal).

Macleod: Ein Fall von Fingernekrose bei einer Munitionsarbeiterin. Dieselbe mußte eine Masse von bestimmter Zusammensetzung mit ihren Händen bearbeiten.

Pernet: Multiple Komedonen der Stirn bei einem 8jährigen Knaben.

Digitized by Google

Sitzung vom 18. Mai 1916.

Folgende Fälle werden demonstriert:

Graham Little: **1. Parakeratosis variegata** bei einem 18jährigen Mädchen. Die Krankheit begann im Jahre 1908 in akuter Weise an den Oberschenkeln und verbreitete sich in zwei Jahren auf den ganzen Körper. Die Patientin litt gleichzeitig an epileptiformen Anfällen. Alle Behandlung war bisher vergebens. — Malcolm Morris und J. J. Pringle waren der Ansicht, daß diese Fälle nie gut werden, während Stowers darauf aufmerksam machte, daß die mit Juckreiz einhergehenden Fälle von Röntgenstrahlen beeinflußt werden können.

2. Lichen scrophulosorum mit Skrofulodermie bei einem 13jährigen Mädchen. Dasselbe war vier Jahre lang wegen eines Herdes von Skrophulodermie am Kinn mit Tuberkulin behandelt worden. Der Lichen scrophulosorum erschien erst kürzlich und wurde bedeutend besser, als man mit Tuberkulin aussetzte. — Adamson und Sequeira waren der Ansicht, daß der Lichen scrophulosorum dem Tuberkulin zuzuschreiben sei, Dore war aber der Ansicht, daß man ihn auch als toxische Manifestation vom Skrophulodermieherd ausgehend betrachten könne.

Pringle: **1. Mycosis fungoides.** Es handelte sich um eine 43jährige Kranke, die seit sechs Jahren an der Krankheit litt. Der Ausschlag begann am rechten Oberschenkel, war anfangs parapsoriasisähnlich, und innerhalb 2—3 Jahren erschienen ähnliche Herde auch an anderen Körperteilen. An den Herden der Skapulargegend erschien eine Schwellung und Ulzeration, die auf Röntgenbestrahlungen besser wurde. Die Milz war nicht vergrößert, und es war nirgends Lymphadenitis nachzuweisen. Im Blute fand sich geringe Lymphozytose und Eosinophilie. Die WR fiel zweimal positiv aus, in der Anamnese fand sich aber nichts von Syphilis. In Berücksichtigung des Blutbefundes wurde der Fall mit Galyl behandelt. — Sequeira bemerkt, daß er Fälle von Mycosis fungoides erlebte, bei denen trotz Fehlens jeglicher Syphilis die WR positiv war.

Dudley Corlett: **1. Fall zur Diagnose.** Bei einem Kranken waren vor kurzem Skrotum und Leistendrüsen wegen Karzinoms entfernt worden. Einen Monat nach der Operation brach ein entzündlicher Ausschlag an beiden Unterschenkeln aus. An dem einen Unterschenkel verschwand er wieder unter Hinterlassung von venösen Teleangiektasien. Die Mehrzahl der Anwesenden hält den Fall für entzündliche Lymphangitis.

2. Asphyxia reticularis (Unna). Die Affektion begann vor einem Jahre als lividblaue Flecken zuerst an einem Unterschenkel und drei Monate später am anderen. An den gestauten Stellen schossen Vesikel empor, welche nach einiger Zeit Lichen planus-ähnlichen Papeln Platz machten. — Einige der Anwesenden glaubten, daß es sich um Lichen planus handelt, die Mehrzahl nahm aber ein Erythem infolge Verbrennung an.

Pernet: **1. Urticaria pigmentosa,** bei einem 7monatlichen Kinde seit der Geburt bestehend.

2. Ein mit zwei Injektionen von „Intramine" geheilter **Fall von Gummata beider Unterschenkel.**

Sitzung vom 15. Juni 1916.

(Lancet, 24. Juni 1916.)

J. E. R. McDonagh demonstriert seine **Syphilisreaktion.** Die Reaktion beruht auf der Tatsache, daß die Proteinbestandteile im syphilitischen Serum in größerer Menge vorhanden sind als im normalen. D. sucht dieselben auf folgende Art auszufällen: zu 2 ccm Eisessig werden 0,5 ccm Serum zugefügt. Dann werden in 4 Röhrchen, von denen jedes 1 ccm Eisessig enthält, je 2, 4, 6 und 8 Tropfen dieses sauren Serums zugefügt. In jedes Röhrchen wird dann noch 0,2 ccm einer gesättigten Lösung von „Kan-

Digitized by Google

thanumsulfat" in Eisessig hineinpipettiert. Die Menge und Schnelligkeit des Niederschlags ist maßgebend.

Knowsley Sibley demonstriert einen Fall von **Pityriasis rubra pilaris** bei einem 17jährigen Knaben, dessen Krankheit 9 Jahre früher im Anschluß an Masern ausgebrochen war. Die Palmarflächen der Hände waren mitergriffen, und am Kopfe waren Herde von zikatrizieller Alopezie. Durch Röntgenstrahlen wurde eine gewisse Besserung erzielt.

Graham Little demonstriert einen Fall von Darierscher Krankheit und Schnitte von **Syringoma cysticum.**

H. C. Samuel demonstriert einen Fall von **Lichen planus hypertrophicus** mit peripherer Ausbreitung und narbiger Abheilung im Zentrum. A. Gunsett-Straßburg.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Bd. 6, Nr. 1, Januar 1916.

Neuer Beitrag zum Studium des geometrischen Phagedänismus, von L. Brocq. Unter der Fülle von Tatsachen, die unter dem Namen „Phagedänismus" bekannt sind, muß nach Ansicht des Verfassers eine Krankheitsform abgesondert werden, welche sowohl was ihr klinisches Aussehen als ihren Verlauf anbetrifft ein ganz besonderes Verhalten zeigt und sich auf jeder vorhergegangenen erosiven oder ulzerösen Läsion jeglicher Art (Ekthyma simplex, Ulcus molle, sekundäre, tertiäre Lues usw.) entwickeln kann.

Sie ist charakterisiert durch scharf umschriebene Ränder in Kreis- oder Ovalform oder in Form von streng geometrischen Kreissegmenten, die Ränder sind infiltriert, erhaben, fallen in scharfem Winkel nach innen ab. Dort sitzen kleinste Abszesse, welche Höhlen bilden können und dem Gewebe hier ein spongiöses Aussehen geben; oft sind diese Ränder durch eitererfüllte Hohlräume untergraben. Die Ulzeration ist von einer hochroten Infiltrationszone peripher umgeben, die 4—15 mm und mehr breit sein kann.

Die Ulzeration hat die Tendenz, sich peripher auszubreiten unter Einhaltung einer genau geometrischen Figur. Dies geschieht oft in blitzartiger Schnelligkeit; die Ausbreitung kann aber auch eine akute oder subakute sein.

Es scheint, daß es sich um eine lokale Erkrankung spezieller Natur handelt, die ihre Entstehung der Infektion von vorhergehenden Epidermis- oder Kutisläsionen durch einen speziellen Erreger oder durch Vereinigungen von Bakterien verdankt.

Sie entwickelt sich besonders gern auf syphilitischer Basis. Wir kennen ihren Erreger noch nicht.

Man muß diese Erkrankung in ganz energischer Weise lokal behandeln; unter den in Betracht kommenden Mitteln sind am wirksamsten die totale, breite Exstirpation, die Heißluftbehandlung, energische Thermokauterisationen, Methylenblauumschläge und Verbände mit Perubalsam, besonders aber das Kollargol.

Da ein Hauptcharakteristikum der Erkrankung ihre Neigung zur peripheren Ausbreitung mit scharfen Rändern in regelmäßigen Kreisen oder Ellipsen ist, bei genau linearer Begrenzung, so hat B. dafür den Namen geometrischer Phagedänismus vorgeschlagen, um sie von anderen ulzerösen und zerstörenden Prozessen zu unterscheiden, die bisher den Namen Phagedänismus trugen.

Pediculosis pubis durch Pediculi capitis, von Nicolas und Massia-Lyon. Es handelt sich um einen zweifellosen Fall von Pediculosis pubis, der von Kopfläusen verursacht wurde. Der Fall wird nur seiner Seltenheit wegen erwähnt.

Ein neuer Todesfall nach Neosalvarsan bei Syphilis, von Janko Gouchan. Ein 32jähriger Mann ohne Albuminurie mit einem Schanker im Sulcus balano-praeputialis erhält am 5. Juli 0,9 Neosalvarsan und 0,1 Ol. cinereum, am 15. Juli nochmals 0,85 Neo-

Digitized by Google

salvarsan intravenös und 0,1 Hg intraglutäal. Am 16. fühlt er sich sehr müde, bekommt Delirien und Krämpfe. Temperatur 37,9°; Puls 87. Die Kniereflexe sind etwas verstärkt, es besteht Strabismus divergens und Mydriasis, keine Pupillendifferenz, verlangsamte Reaktion auf Licht, ferner Urininkontinenz bei sehr spärlichem Urin. Der Leib ist sehr aufgebläht und auf Klopfen schmerzhaft. Die Temperatur stieg auf 38,9° bei einem Puls von 96 am 19. Juli. Der an diesem Tag untersuchte Urin enthält viel Eiweiß. Am 20. Juli trat der Exitus ein.

Die Sektion ergab einen stark geblähten Dünndarm mit stark kongestionierter Schleimhaut, im Abdomen etwas blutigseröses Exsudat, aber keine wahre Peritonitis. Leber hyperämisch, 1400 g wiegend, rechte Niere 120 g, linke 125 g, Milz normal. Doch waren diese Organe so schlecht erhalten, daß sie nicht mikroskopisch untersucht werden konnten. Makroskopisch war außer der Hyperämie nichts Besonderes zu sehen. Die Hirnhäute waren kongestioniert, aber ohne Zeichen der Entzündung. Keine Druckvermehrung und anscheinend keine Veränderung des Liquors. Weder makroskopisch noch mikroskopisch zeigt das Gehirn eine Spur von Enzephalitis noch von anormaler Kongestion.

Unter 1450 Fällen, die Audry mit arsenhaltigen Mitteln behandelt hatte, ist dies der erste Todesfall.

Noch eine Beobachtung von einseitigem Hutchinson-Zahn, von Ch. Audry. Ein 27jähriges, wohlentwickeltes Fräulein, das nie Zeichen von hereditärer Lues gezeigt hatte, bekam vor einigen Monaten eine Keratitis interstitialis duplex. Ihr rechter medianer Schneidezahn zeigt die typische Hutchinsonsche Form.

A. Gunsett-Straßburg.

Annales des Maladies Vénériennes.

11. Jahrgang, Nr. 1, Januar 1916.

Die paterne hereditäre Syphilis, von Gaucher. Die paterne Vererbung der Syphilis ist durch klinische und durch serologische Beobachtungen erwiesen. Zwei klinische Beobachtungen von Müttern, die sich beim Stillen ihrer mit virulenter hereditärer Syphilis geborenen Kinder einen Schanker der Brustwarze zuziehen, werden mitgeteilt. Der eine bisher unveröffentlichte betraf eine verheiratete Frau, deren Mann vor drei Jahren an Syphilis erkrankte, aber schon seit zwei Jahren vor seiner Verheiratung frei von Symptomen war. Das bei seiner Geburt anscheinend gesunde Kind wurde etwa drei Wochen später von hereditärluetischen Symptomen befallen (Rhagaden am Mund und After). Bei der Mutter traten zwei Monate nach ihrer Niederkunft zwei Schanker an der linken Brustwarze auf, die von Axillardrüsenschwellung und Roseola gefolgt waren. Der Vater wurde trotz eingehendster Untersuchung symptomenfrei befunden. In serologischer Beziehung findet man häufig eine negative WR bei der Mutter, während das Kind einen positiven aufweist. Der Verfasser verfügt über eine Anzahl von tertiärer, quaternärer und quintärer Heredosyphilis mit positiver WR, bei negativer WR der Mutter. G. bezeichnet die virulente kongenitale Syphilis als „sekundäre Heredosyphilis", bei lokalisierten Früh- oder Spätsymptomen spricht er von „tertiärer", bei Manifestationen der Parasyphilis von „quaternärer" und bei allen hereditärsyphilitischen Dystrophien von „quintärer Heredosyphilis".

Bei sekundärer Heredosyphilis zeigt für gewöhnlich sowohl das Blut der Mutter als dasjenige des Kindes eine positive WR. Findet man in diesen Fällen beim Ehemann keine Symptome, so muß man mit Recht annehmen, daß die Frau vom Fötus angesteckt wurde.

Digitized by Google

Die Heredosyphilis vom Vater her besteht also ohne Zweifel, und man muß dabei drei verschiedene Kategorien von Tatsachen unterscheiden:

1. Es kann sich um die klassische virulente Heredosyphilis handeln oder um teils frühzeitig auftretende, teils spät erscheinende zirkumskripte Haut-, Schleimhaut-, Knochen- oder viszerale Läsionen („tertiäre Heredosyphilis" Gaucher's). Diese Erscheinungen kommen ebenso häufig bei der paternen als bei der maternen Heredosyphilis vor und deuten auf eine virulente, noch parasitäre Infektion hin.

2. Die Manifestationen, welche der nun folgenden 2. oder 3. Gruppe angehören, sind eher der paternen Vererbung eigen und sind eher toxinischer Natur. Hierher gehören 2. die parasyphilitischen oder dystrophischen Symptome („quaternäre und quintäre Heredosyphilis" Gaucher's). Hierzu rechnet Gaucher bestimmte Kurzsichtige, Stotterer, Rachitische, Bucklige, Geistigzurückgebliebene, Idioten, Epileptiker, Individuen mit Klumpfüßen und Hasenscharten, auch eine große Anzahl unter den Blinddarmkranken. Was diese syphilitische Heredität noch gefährlicher macht, ist der Umstand, daß diese Affektionen oder Difformitäten, wenn sie einmal vorhanden sind, selber wieder vererbbar werden. Auch die Zwillinge faßt G. als Heredosyphilitiker auf.

3. In die dritte Kategorie reiht er eine große Anzahl Kinder, welche nur ganz gewöhnliche Fehler aufweisen, die man nur an der Hand einer langen Beobachtung gleichartiger Fälle der hereditären Syphilis zuordnen kann. Es sind schwächliche, häßliche, unintelligente Kinder „mit blasser Hautfarbe, vorspringendem Unterkiefer, auseinanderstehenden Schneidezähnen, gebeugtem Rücken, schmaler Brust, mit zu langen Armen, gebogenen Beinen und nach außen stehenden Füßen", diejenigen, „für welche man den Sport erfunden und wegen denen das Schulprogramm immer zu sehr belastet ist".

Zur Vermeidung dieser Schäden stellt G. die Forderung auf, daß der Mann, auch wenn er anscheinend genügend behandelt ist oder selbst wenn seine Infektion lange zurückliegt, vor der Verheiratung nochmals intensiv behandelt werden soll, und daß er sich vor jeder neuen Zeugung während der Ehe einer intensiven Behandlung unterzieht.

Wiederaufwachen latenter blennorrhoischer und syphilitischer Infektionen während der Behandlung von Schußverletzungen, von H. Toussaint. An der Hand mehrerer Krankengeschichten warnt der Verfasser davor, bei Syphilitikern und Blennorrhoikern Nachoperationen vorzunehmen, welche oft zum Wiederaufflackern der Infektion Anlaß geben können; aber auch die primäre, durch die Verletzung unmittelbar bedingte Operation soll möglichst bis nach Beginn einer spezifischen Abhandlung aufgeschoben werden.

Hinausschiebende und verschlimmernde Wirkung des Salvarsans auf die Symptome der Syphilis, von J. Bralez und R. Arion. (Fortsetzung.) Die heutige Fortsetzung des Aufsatzes bringt mehrere Krankengeschichten: 1. Alte, nie behandelte Syphilis. 14 Jahre später treten Sehstörungen auf, die mit 20 intravenösen Neosalvarsaninjektionen (im ganzen 4,05 g) behandelt werden. Einer momentanen leichten Besserung folgte kurze Zeit später eine Verschlimmerung der Sehstörung mit dem Befund der Neuroretinitis (verschlimmernde Wirkung des Salvarsans).

2. Ein Fall von hartnäckigen Kopfschmerzen, die während einer Salvarsanbehandlung auftraten und trotz Quecksilberbehandlung weiter bestanden.

3. Frische, mit sechs Salvarsaninjektionen behandelte Lues. Daran anschließend Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit. Besserung durch Quecksilber.

4. Gumma der Glans, fünf Monate nach zwei Neosalvarsaninjektionen aufgetreten.

5. Frische Syphilis, die mit 15 intravenösen Salvarsaninjektionen behandelt wurde. Vier Jahre später (hinausschiebende Wirkung des Salvarsans) kommt ein ausgedehnter

Digitized by Google

Schub konfluierender Schleimhautplaques zum Vorschein, denen gegenüber die Quecksilberwirkung viel geringer ist als gewöhnlich (verschlimmernde Wirkung des Salvarsans).

6. Alte Syphilis mit Kopfschmerzen, die mit 0,15 Neosalvarsan intravenös behandelt wurde. Vier Tage später tritt eine Hemiplegie auf, die auf Quecksilberbehandlung heilte. Zwei Jahre später Pharynxgumma. Quecksilberbehandlung. Heilung.

7. Vier Jahre alte Syphilis, die zunächst mit 20 Quecksilberpillen und neun Injektionen Olei cinerei behandelt wurde. Vier Jahre später Lumbalpunktion und Wiederaufnahme der Behandlung mit zwei Salvarsaninjektionen. Sechs Monate später Papeln der Vulva und der Mundschleimhaut, während der Patient vorher bei einer minimalen Behandlung vier Jahre lang symptomlos geblieben war (verschlimmernde Wirkung des Salvarsans).

8. Frische Syphilis. Acht Salvarsaninjektionen. Zwei Jahre lang keine Symptome und keine Behandlung. Zwei Jahre später treten konfluierende Hautsymptome von sekundärem Typus auf (hinausschiebende und verschlimmernde Wirkung des Salvarsans).

Einige Probleme der Pathologie der Syphilis, von Fordyce-New York. Eine Darstellung des heutigen Standes unserer Kenntnisse der Immunität, der Herz-, Gefäß- und Nervenläsionen bei Syphilis und der Lehren, die man daraus ziehen kann. (Wird fortgesetzt.) A. Gunsett-Straßburg.

The Urologic and Cutaneous Review.

Januar 1916.

1. Zystinurie und Zystinsteine, von Hermann L. Kretschmer. Verfasser hatte Gelegenheit Zwillingsknaben zu beobachten, die wegen Harnbeschwerden eingeliefert wurden und bei denen durch Zystoskopie und Durchleuchtung Blasensteine festgestellt wurden. Diese wurden mit dem Lithotriptor entfernt. Die chemische Untersuchung ergab, daß es sich um Zystinsteine handle. Verfasser hat dann die Angehörigen der Patienten einer näheren Untersuchung unterzogen und festgestellt, daß zwei Schwestern an Zystinurie litten. Nähere Besprechung des Themas.

2. Beitrag zum Studium der post- oder parasyphilitischen Manifestationen, von Noah E. Aronstam. Verfasser bespricht verschiedene Affektionen, die im Spätstadium der Syphilis auftreten, aber offenbar nicht direkt syphilitischen Ursprungs sind. Hierher gehören nicht gut klassifizierbare Arthritiden: es schwillt meist nur ein Gelenk an, die Beweglichkeit ist eingeschränkt, Krepitation hörbar. Die WR ist oft negativ, die spezifische Therapie erfolglos. Ferner gibt es organische und funktionelle Nervenleiden, die diesen Formen zugehören; besonders hervorzuheben ist die Neuritis. Im Bereiche der Mundhöhle findet sich Leukoplakie. Gewisse Psychosen und sexuelle Perversionen gehören ebenfalls hierher, sowie auch unklare Fälle von Nephritis, Endarteriitis obliterans und vorzeitige Senilität.

3. Ein neuer Operationstisch für Tiere, von R. B. H. Gradwohl. Beschreibung des Tisches.

4. Essentielle Hämaturie, von S. Engländer. Ein Mann hatte die zweite Attacke von heftigem Bluten aus dem Urogenitalsystem; sein Allgemeinbefinden war dabei nicht weiter gestört, so daß er seiner Beschäftigung nachgehen konnte. Die zystoskopische und röntgenologische Untersuchung ergab keine Ursache für die Blutung. Durch interne Medikation wurde diese nur vorübergehend gebessert; schließlich verschwand sie von selbst. Verfasser glaubt, daß ein Fall von echter essentieller Hämaturie vorliegt.

Digitized by Google

5. Prostatektomie, von C. B. SPALDING. Eindringlicher Hinweis, daß man vor der Prostatektomie sich die Physiologie des Organes richtig vergegenwärtige, um im einzelnen Falle das richtige Vorgehen zu wählen. Beschreibung der Operation.

6. Blennorrhoische Proktorrhoe, von CHARLES C. MAPES-Louisville. Die Schlußsätze dieser zusammenfassenden Arbeit lauten: Öfter als man bisher angenommen, wird beim Manne wie beim Weibe das Rektum von Gonokokken befallen. In den meisten Lehrbüchern wird dieser Tatsache aber nicht Rechnung getragen, und es fehlen entsprechende therapeutische Anweisungen. Päderastie ist eine häufige, aber nicht die alleinige Übertragungsweise. Bei Kindern erfolgt die Übertragung meist mittelbar; bei Frauen durch Ausbreitung von der Vagina her oder durch Gebrauch infizierter Gegenstände. Die Infektion des Rektums kann bei mangelnder Behandlung chronisch werden und zu Ulzeration und Stenose führen. Die Therapie muß rasch einsetzen und mit derselben Genauigkeit und Konsequenz durchgeführt werden wie bei anderen Lokalisationen der Blennorrhoe. R. Frühwald-Leizig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Die Radiumtherapie in der Dermatologie, von RIEHL-Wien. (W. m. W., 1912 Nr. 50.) In einem Vortrage bespricht Verfasser die theoretischen Grundlagen der Radiumtherapie und berichtet über die ersten therapeutischen Erfolge an seiner Klinik. Es wurden die verschiedensten Dermatosen behandelt. Am günstigsten sind die Erfolge bei Hautepitheliomen, die durch ½—1 Stunde mit dünnen Filtern behandelt werden. Bei Metastasen in den Lymphdrüsen werden Tiefenbestrahlungen mit dicken Filtern angewendet. Ungünstig sind die Erfolge bei Naevus flammeus. Günstig dagegen bei Angiomen und Kavernomen; Keloide und hypertrophische Narben wurden geheilt, bzw. gebessert (Tiefenbestrahlung durch eine Stunde). Es wurden auch noch andere therapeutische Versuche unternommen, so die Kombination von Jodpräparaten mit Radium, um Jod in den Geweben freizumachen. Umschläge mit in Wasser gelöster Radiumemanation haben sich bei juckenden Affektionen bewährt. R. Frühwald-Leipzig.

Über die Behandlung einiger Hautkrankheiten mit Thorium-X-(DORAMAD-) Salben, von J. JADASSOHN-Bern. (Ther. Mh., 1915, Nr. 10.) Die Behandlung mit Thorium-X-Salbe hat sich besonders bewährt bei Lupus erythematosus und bei Psoriasis, ferner bei chronischem Ekzem, Lichen vidal, juvenilen planen Warzen, Dermatitis papillaris und Sycosis non parasitaria. Die Salbe wurde hergestellt durch Verbreitung der von der Auergesellschaft gelieferten Lösung, die in Ampullen von 2 ccm 5000 elektrostatische Einheiten enthielt, mit Eucerin oder Lanolin hergestellt, und zwar so, daß 1 g der fertigen Salbe 800—1000 elektrostatische Einheiten enthielt. Der während der Versendung eintretende Verlust ist nach der Abklingungskurve zu berechnen und zu berücksichtigen. Die Salbe wurde dick auf die Haut aufgestrichen, mit Mosetig-Batist bedeckt und blieb bis zu 48 Stunden liegen. H. Boehme-Leipzig.

Angioneurosen.

Besteht ein Zusammenhang der Ödemkrankheit in den Kriegsgefangenenlagern mit Infektionskrankheiten? von JÜRGENS. (B. kl. W., 1916, Nr. 9.) In manchen Gefangenen-, besonders Arbeitslagern, hat man das Auftreten einer Affektion be-

Digitized by Google

obachtet, die sich bemerkbar machte in einer allmählich zunehmenden Schwäche, gedrückter Stimmung, Unlust zu jeder Tätigkeit, weiterhin stumpfem Gesichtsausdruck, welker, leicht gelblich gefärbter Haut, blassen Schleimhäuten, manchmal ganz plötzlich auftretenden Schwellungen des Gesichts und der Beine. Die ursächliche Abhängigkeit dieser Ödemkrankheit von Infektionskrankheiten, auf deren Vermutung man dadurch gekommen war, daß sich diese Zustände mehrfach nach Fleckfieber und Ruhr, Rekurrens u. a. zeigten, verneint Verfasser auf Grund seiner Studien der epidemiologischen Verhältnisse in den verschiedenen Lagern. Er ist vielmehr zu der Ansicht gekommen, daß es sich hier um eine auf Unterernährung zurückzuführende, auf Grund übermäßiger Anstrengungen und Entbehrungen eingetretene Stoffwechselstörung handelt, die in verseuchten Lagern neben der Infektionskrankheit auftritt, in seuchenfreien Lagern aber sich ebenso geltend machen kann und die in beiden Fällen bei sorgsamer Ernährung beseitigt wird und beseitigt bleibt, auch wenn das Rückfallfieber oder andere Infektionskrankheiten von neuem ins Lager eingeschleppt werden. E. Klemm-Leipzig.

Zur Pathogenese des Quinckeschen Ödems, von Paul Neuda-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 51.) Es fand sich Milzschwellung, Urobilinurie und Eigentümlichkeiten des Blutbefundes während der Anfälle: abnorm hoher Wert des Sahli und des Färbeindex, Sinken der Zahl der roten Blutkörper und Steigerung der Resistenz derselben gegen hypotonische Lösungen. Die akute zirkumskripte Schwellung wird durch eine Art Hydrämie, die durch Wassersparung entsteht, und weiter durch Änderung des osmotischen Druckes im Gewebe und in den Gefäßen gewährleistet. Exogene Faktoren spielen dabei im Sinne der Schaffung eines Locus minoris resistentiae eine ziemliche Rolle. Zugrunde liegt jedoch ein hämolytischer Vorgang, der an der Milz beginnt, sich in der Leber fortsetzt und durch die genannten klinischen Symptome zum Ausdruck kommt. H. Vörner-Leipzig.

Oedema bullosum linguae, von Max Hesse. (W. m. W., 1913, Nr. 37.) Der Patient war wegen Erfrierungen aufgenommen worden. Nach etwa 14tägigem Spitalsaufenthalt zeigte die Zunge plötzlich folgendes Aussehen: in der Mitte des Zungenrückens hatte sich das Epithel losgelöst, so daß ein hellroter, unregelmäßig begrenzter Fleck entstand, der am Rande noch Epithelfetzen zeigte. Den Grund des Defektes bildete das bloßliegende Korium, dessen Papillen deutlich als kleine rote Knötchen erkennbar waren. Außer Schmerzen beim Essen hatte der Pat. keine Beschwerden. Der Defekt heilte sehr rasch; ebenso rasch erfolgte aber ein neuer Ausbruch derselben Affektion. Nun folgten in verschiedenen Zwischenräumen immer neue Eruptionen, die sich im allgemeinen auf die Mitte des Zungenrückens beschränkten. Nach der Angabe des Kranken entstand stets zuerst eine Blase, doch wurde eine solche nie beobachtet. Es wurden vergeblich Pinselungen mit verschiedenen Mitteln angewendet, bis nach etwa zweimonatiger Dauer die Affektion plötzlich von selber aufhörte. Verfasser schließt eine artefizielle oder traumatische Entstehung sowie die bisher bekannten idiopathischen Zungenerkrankungen aus und glaubt, daß eine neue selbständige Zungenerkrankung vorliegt, die in die Gruppe der urtikariellen Erkrankungen gehört. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Kenntnis des harten traumatischen Ödems des Handrückens, von Ludwig Levy. (D. m. W., 1915, Nr. 33.) Unter 1000 Patienten, die in die orthopädische Behandlung des Festungslazaretts Nr. 6 in Posen kamen, waren drei Fälle dieser im Jahre 1902 zuerst von Vulliet beschriebenen Erkrankung. Kurze oder längere Zeit nach einem stumpfen, nicht unbedingt starken, den Handrücken treffenden Trauma schwillt die Hand an; die Schwellung ist streng auf den Handrücken lokalisiert, sie wird all-

Digitized by Google

mählich hart und läßt sich dann am besten mit einem elastischen Kissen vergleichen. Die Haut zeigt ein livides bläulich-rotes Aussehen. Im Röntgenbild ist eine deutliche Knochenatrophie sichtbar, die ihren Ausdruck in Verschmälerung der Knochen und Verminderung der Strukturzeichnung findet. Die Prognose ist quoad restitutionem infaust. Geringe Besserung ist zu erwarten, wenn die Hand dauernd geschont wird. Bei Anstrengung treten leicht Rückfälle ein. L. faßt die Erkrankung als eine Trophoneurose auf. Wenn durch traumatische Schädigung irgend welcher trophischer Nerven die Gefäße des Handrückens durchlässig werden, so kann sich die austretende Flüssigkeit nur im Spatium dorsale manus, einem Raum, dessen Wände von Faszien gebildet werden, ausbreiten. In dem abgeschlossenen Raume macht die Flüssigkeit alsdann Veränderungen durch, sie organisiert sich. Aus den anatomischen Verhältnissen erklärt es sich auch, warum diese Erkrankung nur an der Hand und am Fuß vorkommt. Die Knochenatrophie ist auf den Druck des Ödems zurückzuführen. E. Brinitzer-Altona.

Über Beziehungen zwischen Anaphylaxie, Urtikaria und parenteraler Eiweißverdauung, von Mühsam und Jacobsohn. (D. m. W., 1914, Nr. 21.) Das Serum zweier Patienten, die nach Genuß von Krebsen, resp. Krabben an Urtikaria erkrankten, baute zur Zeit und während der Dauer der Urtikaria Krebs- resp. Krabbeneiweiß kräftig ab, während Kontrollversuche mit dem Serum von Gesunden, Syphilitischen und Schwangeren stets negativ blieben. In der anfallsfreien Zeit findet dieser Abbau nicht statt. Man muß zur Erklärung dieser „parenteralen" Wirkung des Genusses von Krebs- oder Krabbeneiweiß eine abnorme Durchlässigkeit des Darmepithels annehmen, die zu anaphylaxieartigen Erscheinungen, also auch zu Urtikaria führt. S. Levy-Hamburg.

Die Bedeutung von Petechien für die Diagnose und Prognose, von H. W. Emsheimer-New York. (Am. J. m. Sc., Sept. 1914.) Verf. gibt eine Übersicht der Krankheiten — akute Infektionen, toxische Zustände, Blutkrankheiten, Folgen von mechanischen Einwirkungen wie bei der Caissonkrankheit, Erschöpfungszustände und Neurosen — bei welchen Petechien vorkommen, und schildert deren symptomatische Bedeutung an 10, weniger für den Dermatologen als für den Internisten interessanten Fällen.

A. Philippi-Salzschlirf.

Die Blutknötchenkrankheit (Purpura haemorrhagica papulosa et pustulosa), von Schürer v. Waldheim-Mauthausen. (M. Kl., 1915, Nr. 34.) Der Verfasser machte seine Beobachtungen in einem Lager von kriegsgefangenen Serben, in dem eine Flecktyphusseuche schwer gehaust hatte. Er fand eines Tages einen Patienten mit folgendem Krankheitsbilde: Stamm und noch mehr die Extremitäten bedeckt mit zahllosen, tiefvioletten, hirsekorn- bis linsengroßen derben, spitzen Knötchen, auf violettem oder braunem Grunde, dessen Farbe sich nicht wegdrücken ließ. Große Schwäche und Hinfälligkeit, Gesicht fahl, Lippen bläulich, Puls fast unfühlbar, Schmerzen an den Händen und Füßen. Temperatur 36.2; Schwäche täglich zunehmend, bis nach einer Woche der Exitus eintrat, nachdem Patient drei Tage nichts gegessen und nur Wasser getrunken hatte. Während der Beobachtung dieses Falles hatte der Verfasser sehr zahlreiche Fälle mit ähnlichen Hauterscheinungen und mehr oder minder schweren Allgemeinerkrankungen gefunden, die er zunächst nicht zu rubrizieren wußte, bis ihm ein Todesfall, der nach starken Blutungen aus Nase und Mund eintrat, die Erklärung brachte; es fanden sich bei der Sektion weder ein Lungenleiden noch ein Magengeschwür, aber der Magen enthielt noch frisches Blut, die Magenschleimhaut zahllose, punktförmige Blutungen, d. h. Tod durch Verblutung infolge von Purpura haemorrhag., aber nicht in makulöser Form, sondern in papulöser und pustulöser. Folgen dieser vielfachen Blutverluste und einer wahrscheinlich sehr daniederliegenden Blutbildung waren: Blutarmut, Schwäche, Abmagerung, geringe Eigenwärme, Kältegefühl. Der Verfasser versuchte durch kräftige Kost — besonders Pflanzen-

Digitized by Google

diät — die Fälle zu beeinflussen, doch gelang ihm das nur in den leichten Fällen; die schweren gingen entweder an Entkräftung oder hinzutretenden anderen Erkrankungen, denen gegenüber die Widerstandsfähigkeit des Organismus versagte, zugrunde. Von 159 Erkrankten, wurden nur 75 geheilt, 84 starben an Purpura, und zwar 21 an hinzugekommener Ruhr, 27 an Miliartuberkulose. In letzteren Fällen fanden sich blutige Ergüsse in der Bauch- resp. Brusthöhle. Verfasser ist geneigt, die in Mauthausen beobachteten Fälle von Seratus- und Okulomotorius-Lähmungen oder Sprachstörungen als Folgen kleiner Blutungen, verursacht durch die Purpura haemorrhag. im Zentralnervensystem, aufzufassen. Die Blutuntersuchungen selbst ergaben keinen bemerkenswerten Befund. Zum Schlusse betont Schürer von Waldheim nochmals, das gerade im Gefolge des Flecktyphus diese gefährlichen Formen von Purpura haemorrhagica zu beobachten sind. O. Lasch-Breslau.

Behandlung der Möller-Barlowschen Krankheit, von Peiper. (D. m. W., 1916, Nr. 6.) Die Möller-Barlowsche Krankheit beruht auf einer Monate hindurch fortgesetzten ausschließlichen Ernährung der Kinder mit hochsterilisierten Milchpräparaten. Eine Heilung ist nur durch Zuführen ungekochter Nahrung möglich. Je nach der Schwere des Falles erhält das Kind 2—3 Wochen lang ungekochte Milch. Wenn die rohe Milch nicht gut vertragen wird, wird sie mit kurz abgekochtem Wasser oder kurz gekochten Hafer- oder Reismehlabkochungen verdünnt. Wenn die Darmverhältnisse es erlauben, wird vom zweiten Tage ab 2—3 Teelöffel Zitronen- oder Apfelsinensaft pro Tag in dünnem Zuckerwasser gegeben. Sehr zu empfehlen ist die Verabreichung von 2—3 Teelöffeln Fleischsaft pro Tag. (250 g rohes, saftreiches Fleisch wird in der Fleischmaschine gedreht und durch die Fleischpreßmaschine durchgepreßt.) Wenn der Darm in Ordnung ist, wird vom 4.—5. Tage ab Gemüse (Spinat-, Blumenkohl-, Mohrrüben-, Kartoffelmus) als Beikost auf alle Mahlzeiten verteilt. E. Brinitzer-Altona.

Angiorhexis alimentaria oder Skorbut? von Franz Hušša. (W. m. W., 1913, Nr. 21.) Pick hatte das epidemische Auftreten einer eigentümlichen hämorrhagischen Diathese beschrieben, die er auf einseitige Ernährung zurückführte und als alimentäre Angiorhexis bezeichnete. Verf. weist nun darauf hin, daß eine von ihm früher beschriebene Skorbutepidemie hinsichtlich der Epidemiologie und des klinischen Verlaufes so weitgehende Ähnlichkeiten mit jener zeigt, daß man beide wohl als wesensgleich, als Skorbut, betrachten muß. Die Gründe, die Pick veranlaßten, nicht Skorbut zu diagnostizieren: Mangel an Kachexie, Anämie und Hämorrhagien des Zahnfleisches, sind nach Verf. Ansicht nicht ausreichend, um die Abtrennung von Skorbut zu rechtfertigen.
R. Frühwald-Leipzig.

Erythema und Purpura infectiosa, von Gougerot. (Gazz. d. Ospedali e. d. Clin., 1914, Nr. 95.) Besprechung von Diagnose und Therapie. R. Frühwald-Leipzig.

Polymyositis haemorrhagica, von E. Onsum. (Tidsskrift f. d. norske Laegeforening, 1915, Nr. 11.) Der Patient war ein 75jähriger Mann mit Symptomen beinahe des ganzen quergestreiften Muskelapparates; auch die Gesichtsmuskulatur war ergriffen. Die Krankheit dauerte von Mitte Juni bis ultimo August 1913. Rezidiv September, aber lange nicht so ausgedehnt wie das erste Mal. Im Januar bis Februar 1914 ausgebreitete Muskelrheumatismus, aber ohne Blutungen jedweder Art. W. Holland-Kristiania.

Teleangiectasia hereditaria haemorrhagica (Osler), von E. Giessing. (Hospitals tedende 1915, Nr. 45—46.) Der Verfasser hat drei Fälle von Angiomen gesehen, die unter die tardiven Angiome gehören, sich aber in vielem von diesen dadurch unterscheiden, daß sie 1. familiär sind, 2. eruptionsartig sich entwickeln, 3. speziell im Gesicht und dessen Schleimhäuten lokalisiert sind, und 4. daß sie zu gewaltigen Blutungen, sowohl spontanen wie traumatischen (am häufigsten aus der Nase, aber auch aus An-

Digitized by Google

giomen der Haut und der Mundschleimhaut), Veranlassung geben. Er beschreibt diese drei Fälle und erörtert die Literatur über 18 bisher beschriebene, mit dieser Krankheit behaftete Familien. Zuletzt bespricht er eingehend die oben erwähnten Momente.

W. Holland-Kristiania.

Über einen Blutextravasat im Nagelkörper, von V. v. Ebner. (Anat. Anz., 1915, Bd. 48, H. 5/6.) Im Anschluß an einen Schlag trat ein Blutaustritt auf, der mitten in der verhornten Nagelsubstanz eingeschlossen, nun mit dieser beim Wachstum des Nagels nach vorn rückte. Die eingeschlossene Blutmasse war dementsprechend von einer Decke umschlossen, die im Bereiche der Nagelwurzel und des hintersten Teiles des Nagelbettes zur Zeit der Blutung bereits gebildet war und nachträglich von seiten der Nagelmatrix keinen Zuwachs von Hornsubstanz mehr erhalten konnte, während der Boden des Blutextravasates durch nachträglich von der regenerierten Matrix gebildeten Hornsubstanz hergestellt war. Ursprünglich war selbstverständlich das Extravasat im Bereiche der Lunula nur auf der dorsalen Seite von Nagelsubstanz überlagert, während auf der volaren Seite erst nach dem Trauma, während der Periode des Stillstandes des Längenwachstums des Nagels, eine neue Schicht von Nagelsubstanz, die nun den Boden der Extravasathöhle bildete, sich anlegte. Nur so war es möglich, daß dann später, beim Wiederbeginn des Längenwachstums des Nagels, das Extravasat in die Nagelsubstanz von allen Seiten eingeschlossen mit diesem vorrücken konnte. Der ganze Vorgang scheint noch deshalb von Interesse zu sein, weil er entschieden dafür spricht, daß das Wachstum der Nagelsubstanz, abgesehen vom proximalsten Teile der Wurzel, ausschließlich von der volar gelegenen Nagelmatrix, nicht aber auch vom Eponychium, von dem dorsal gelegenen Epithel der Nageltasche Zuwachs erhält.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Angina pectoris und Raynaudsche Krankheit, von Schott. (D. m. W., 1915, Nr. 29.) Es handelt sich hier um einen bei einem Soldaten beobachteten ganz selten vorkommenden Fall von Angina pectoris mit der kombinierten Form der nervöstrophischen und der vasomotorischen Raynaudschen Erkrankung, hervorgerufen höchstwahrscheinlich durch eine chronische Intoxikation chemischer Natur (nitrithaltiges Sprengpulver).

E. Brinitzer-Altona.

Ein Fall von symmetrischer Gangrän (Raynaudscher Krankheit), der mit Epilepsie vergesellschaftet war, von F. Weeks und S. Renner. (J. Am. m. Assoc., 26. Febr. 1916.) Bei einem 23jährigen, der an Epilepsie litt, trat nach einer Reihe von Anfällen typische symmetrische Gangrän an den Füßen auf, die sich immer mehr nach oben ausdehnte und welcher der Patient nach 33 Tagen erlag.

A. Gunsett-Straßburg.

Ein Fall von Erythromelalgie mit spontaner Gangrän, von G. Bikeles und Karl Radoničic-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 30.) Bei dem 22jährigen Manne war der linke Vorderfuß diffus und lebhaft gerötet, geschwollen und heiß, dabei stark hyperästhetisch. An den drei ersten Zehen entwickelte sich eine Gangrän, welche zur Abstoßung der Endphalangen führte. H. Vörner-Leipzig.

Über einen Fall beginnender symmetrischer Hautgangrän im Endstadium ausgebreiteter Tuberkulose, von H. Zeller v. Zellendorf. (W. kl. W., 1915, Nr. 32.) Der seit Jahren leidende und schließlich an Miliartuberkulose zugrunde gegangene Patient bekam fünf Tage vor seinem Tode eine Hautgangrän der Nase, der Ohrmuscheln und des linken Ellenbogens. Die histologische Untersuchung der veränderten Hautpartien ergab den Befund einer intensiven hämorrhagischen Infarzierung des Gewebes und einer schweren entzündlichen Veränderung in der Wand der kleinen Venen mit vielfachem thrombischen Verschluß ihres Lumens. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Arzneiexanthem nach Gebrauch von Urotropin (Hexamethylentetramin), von Otto Sachs-Wien. (W. m. W., 1912, Nr. 49.) Ein Patient wurde wegen Erythema exsudativum multiforme mit 4,0 Urotropin täglich behandelt. Nach zwölftägigem Gebrauche entstand auf dem Stamme, der Stirne, dem Nacken, den oberen Extremitäten besonders in beiden Achselhöhlen ein lichenartiges Exanthem, das aus stecknadelkopfgroßen, teils einzelnstehenden, teils gruppierten hellroten, von einem zart rosaroten Hof umgebenen Knötchen bestand. Die Beugeflächen waren stärker befallen als die Streckflächen. Nach Aussetzen des Urotropin schwand das Exanthem sowie auch die bestehenden subjektiven Beschwerden (Kopfschmerzen, Jucken). Als aber ein Rezidiv des multiformen Erythems eintrat wurde wieder Urotropin gegeben und es stellten sich wieder das Exanthem und die Beschwerden ein. R. Frühwald-Leipzig.

Über die Verwechslung von Quecksilber- und Salvarsanexanthemen, von A. Neisser-Breslau. (M. m. W., 1916, Nr. 4.) Wenn auch in letzter Zeit häufig in der Deutung von Krankheitserscheinungen, die nach Salvarsanbehandlung aufgetreten sind, als Salvarsanexantheme nach N.s Ansicht zuweit gegangen wird, und wenn es auch Fälle gibt, wo eine Differentialdiagnose zwischen Quecksilber- und Salvarsanexanthem nicht zu stellen ist, so meint er doch, daß es typische Salvarsanexantheme gibt. Sie treten einesteils als Arsenexantheme auf, die unter Fieber mit fleckförmigen Rötungen beginnen, sich dann über größere Flächen ausbreiten und dann mit lamellöser Abschuppung endigen. Oder es sind Arzneiexantheme, die bei vorhandener oder erworbener Idyosynkrasie in flüchtiger urtikarieller Form ohne besondere Beschwerden auftreten. Die erste Form kann an Handtellern und Fußsohlen zu starrer Infiltration mit Rhagadenbildung führen, später kommt, nach N.s Ansicht, nach Salvarsan eine Arsenkeratose vor. Ferner kommen noch unmittelbar nach Salvarsaninjektionen kongestive Hyperämien, die sich bis zu ödematösen Schwellungen steigern, als Folge reiner Vosodilatatorenreizung vor. H. Boehme-Leipzig.

Über die Verwechslung von Quecksilber- und Salvarsanexanthemen. Erwiderung auf Neissers und Philipps Bemerkungen zu obiger Arbeit, von Wechselmann-Berlin. (M. m. W., 1916, Nr. 13.) Wechselmann gibt das Vorkommen von Salvarsanexanthemen zu; dieselben führten aber nie zu Ödemen und Infiltrationen der Haut. „Was Neisser als ‚Arsenexanthem' — d. h. 8—14 Tage und länger anhaltende Infiltration der Haut, danach Nässen und lamellöse Desquamation — schildert (also gerade das Krankheitsbild, welches sich kaum von Hg-Dermatitis trennen läßt), habe ich nie nach Salvarsaninjektionen, auch nicht nach gehäufter, gesehen."

A. Gunsett-Straßburg.

Quecksilber- oder Salvarsandermatitis? von Brandweiner-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 10.) Ein Patient bekommt fünf Neosalvarsaninjektionen, intravenös, die 1. à 0,3 die 2.—4. à 0,6 und die fünfte à 0,75. Nach der dritten trat ein leichtes Erythem auf, welches aber bald wieder verschwand. Nach der vierten wurde zweimal eine halbe Quecksilbersalizylatinjektion gegeben, nach der fünften Neosalvarsaninjektion trat ein Exanthem auf, welches anfänglich scharlachähnlich war, dann zu Nässen, Rhagadenbildung, Desquamation und Defluvium führte. Die Injektionen wurden in Intervallen von 5—7 Tagen gegeben. Die Haut blieb lange Zeit ödematös. Auffallend war eine pastöse, teigige und beträchtliche Lympfdrüsenschwellung, die noch lange nach dem Schwinden des Ausschlages zurückblieb. Das Allgemeinbefinden war durch kontinuierliches Fieber und durch anhaltende Schlaflosigkeit schwer gestört. Im Harn Gallenfarbstoff und Albumen. Das Blut wies auf der Höhe der Intoxikation Leukopenie, Mononukleose und Eosinophilie auf. Von Nutzen waren Schwefelbäder.

H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Ein Fall von Atophanexanthem, von Max Brammer-Aarhus. (Ugeskrift f. Laeger, 1915, Nr. 6.) Es handelt sich um einen 38jährigen Mann, der mehrere Jahre hindurch an Arthritis urica gelitten hatte, und der Neurastheniker war. Nach Verbrauch von 40 Tabletten (à 0,5) in zehn Tagen merkte er starkes Jucken und Wärme in der Haut, zuerst an den Händen, danach an den Armen, auf der Brust und dem ganzen Körper. Als das Mittel ausgesetzt wurde, schwanden auch die Symptome ohne Ausschlag. Einen Monat später fing er wieder auf eigene Hand mit Atophan an. Nach zwei Tabletten wurde er unwohl, bekam Erbrechen, nebst starkem Brennen und Jucken in der Haut; am nächsten Morgen nahm er noch eine Tablette, und bald darauf zeigte sich ein fleckiger Ausschlag im Gesicht; jeder Fleck bis fünfpfenniggroß. Augenlider und Lippen ein wenig geschwollen. Der Ausschlag hielt vier Tage an, nachdem das Mittel ausgesetzt war, und war nur im Gesicht lokalisiert. Verfasser reiht den Fall unter die von Jadassohn beschriebenen „hervorgerufene Idiosynkrasien" ein.

W. Holland-Kristiania.

Ein Fall von Atophanexanthem, von A. Kissmeyer. (Ugeskrift f. Laeger, 1915, Nr. 20.) Der 70jährige Kranke hatte mehrere Jahre hindurch an einer Arthritis urica gelitten und in den letzten Jahren reichlich Atophan, mit guter Wirkung und immer ohne Nachteil gebraucht. Anfangs Dezember 1914 bekam er einen gichtischen Anfall und nahm wieder Atophan nach längerer Pause. Nach 2—3 Tabletten in 24 Stunden traten im Gesicht und am Halse rote Flecken auf, nebst Schwellung der Lippen und Lider, als das Exanthem und Ödem in wenigen Tagen geschwunden war, nahm der Kranke wieder drei Tabletten auf einmal, mit demselben Erfolge. Im Krankenhaus wurde folgendes gefunden: auf der Stirn, an den Backen und am Halse ein Ausschlag von großen, roten, teilweise zusammenfließenden Plaques bis 2,5 cm scharf umschrieben, in der Hautebene. Die Oberfläche der Flecke war fein schilfernd; die Augenlider waren geschwollen, rot; leichte Konjunktivitis. Die Lippen waren stark ödematös mit Fissuren und einzelnen schwarzen Schorfen. Nichts besonderes auf der Kopfhaut, der übrigen Haut oder den Schleimhäuten. Starkes Jucken. Tp. 38,5—38,7. Nach einer Woche schwand das Exanthem unter Puderbehandlung. Wegen dauernden Gelenkschmerzen bekam der Kranke ca. sechs Wochen nach der letzten Dose 1 g Atophan. Schon nach sechs Stunden entstand wieder dasselbe oben beschriebene Exanthem. Verfasser faßt den Zustand als das von Jadassohn beschriebene Phänomen „geweckte Idiosynkrasie" auf.

W. Holland-Kristiania.

Ein Fall von Atophanexanthem, von H. Thomsen. (Ugeskrift f. Laeger, 1915, Nr. 22.) Es handelt sich in diesem Falle um eine 30jährige Frau, die nach einer Angina tonsillaris eine Verschlimmerung ihres früheren leichteren arthritischen Leidens bekam und deswegen tagelang mit Acid. acetylo-salicylicum behandelt wurde; das Präparat wurde gut vertragen, war aber ohne spezielle Wirkung. Das Atophan wurde dreimal täglich zu 0,5 verordnet, Gesamtdose 4,5 g; aber nach drei Tagen entwickelte sich ein stark scharlachrotes Exanthem, das die Backen, das Kinn und den Hals teilweise einnahm, am Körper nichts. Die Patientin war nicht bettlägerig und hatte nur wenig Unbehagen. Nach Puderbehandlung schwand das Exanthem vollständig in fünf bis sechs Tagen.

W. Holland-Kristiania.

Beobachtungen über Mangoausschlag, von Isabelo Concepción. (Philippine J. of science Section B., November 1914.) Es ist unter der Bevölkerung der Philippinen bekannt, daß die häufigen, rasch vorübergehenden erythematösen Ausschläge während der heißen Jahreszeit (April—Juli) durch den Genuß der Mangofrucht bedingt sind. Um

Digitized by Google

die Richtigkeit dieser ätiologischen Annahme zu erforschen, hat Verf. bei vier Frauen, die ihr Kind stillten, Versuche insofern angestellt, als er ihnen täglich sechs Mangofrüchte zu essen gab. Es trat nun bei den Frauen ein papulovesikulöser Ausschlag auf mit kleinen Knötchen und Bläschen. Sie sind ausgezeichnet durch größere oder geringe Persistenz, starkes Jucken und Fehlen anderer subjektiver Symptome. Die Effloreszenzen sind etwa von Stecknadelkopfgröße; sie sind rund oder oval und treten in Flecken auf. Die Prädilektionsstellen sind die Brüste, Hals und Streckseiten der Arme. Aber nicht nur bei den Frauen, sondern auch bei den Säuglingen trat ein Ausschlag, u. zw. von makulopapulösem Charakter, auf; nur selten erscheint der papulovesikulöse Typus. Die Effloreszenzen stehen einzeln oder in Flecken; diese sind rund, meist größer wie bei der Mutter. Sie sind aber weniger hartnäckig und irritierend wie jene. Ihr Sitz ist das Gesicht, der Hals, Beugeseite der Arme, nicht selten der Rücken. Bemerkenswert ist, daß, während die Mütter nach einiger Zeit eine gewisse Immunität erlangen und keine Ausschläge bekommen, die Säuglinge stets von diesen befallen wurden, wenn die Mutter Mango aß. Der Ausschlag muß als Erythem, nicht als Urtikaria angesehen werden. R. Frühwald-Leipzig.

Die lymphtreibende Kraft der philippinischen Mangofrucht, Mangifera indica linnaeus, von R. B. Gibson und Isabelo Concepción. (Philippine J. of science Section B., November 1914.) Die Mangofrucht ist ein wichtiger Bestandteil der tropischen Mahlzeiten; da sie in manchen Fällen Ausschläge hervorrufen kann, hielten Verf. es für wichtig, deren Eigenschaften experimentell zu erforschen. Sie injizierten den filtrierten und zentrifugierten rohen Saft der Frucht narkotisierten Hunden in die Vena saphena; aus dem Ductus thoracicus wurde Lymphe entnommen, aus der Femoralarterie Blut. Gleichzeitig wurde der Blutdruck gemessen. Es zeigte sich nun, daß nach der Injektion sich etwa dreimal soviel Lymphe entleerte wie normal, und daß ihr Zellreichtum bedeutend erhöht war. Gleichzeitig sank der Blutdruck; in einigen Versuchen wurde die Gerinnungsdauer des Blutes verlängert, in anderen verkürzt. In weiteren Versuchen zeigte sich, daß spätere Injektionen nicht mehr den Effekt hatten wie die erste. Aus diesen Resultaten geht hervor, daß die Mangofrucht zu der ersten Klasse der Lymphagoga nach Heidenhain gehört, unter die auch die Extrakte von Krustazeen, Mollusken usw. fallen. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Prof. Rille hat die Leitung der von der Landesversicherungsanstalt Königreich Sachsen errichteten Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Leipzig übernommen.

Priv.-Doz. Dr. Friedrich Luithlen wurde zum Vorstande der II. Abteilung für Dermatologie und Syphilis am Kaiser Franz Josef-Ambulatorium in Wien gewählt.

Dr. Eduard Trautwein-Kreuznach, gewesener Assistent der Poliklinik von Prof. Max Joseph in Berlin, ist als landsturmpflichtiger Arzt gefallen.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

14. Oktober 1916 | Nr. 41 | Band 63

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig. (Direktor: Prof. Dr. Rille.)

Über Keratosis und Melanosis arsenicalis.

Von

Dr. Wilhelm Stahl.

Mit einer farbigen Tafel.

Im Gegensatz zu der weiten Verbreitung der Arsentherapie, die sich besonders bei einigen Erkrankungen, wie z. B. Anämie, Psoriasis, Lichen ruber, großer Beliebtheit erfreut, gehören die Arsenvergiftungen zu den Seltenheiten, und die Zahl der in der Literatur beschriebenen Hauteruptionen nach Arsengebrauch ist verhältnismäßig gering. Bei letzteren handelt es sich entweder um akute Vergiftungen, die meist unter dem Bilde juckender papulöser oder bullöser Erytheme oder des Herpes zoster arsenicalis einhergehen, oder um chronische Intoxikationen, die meist als Melanose oder Keratose auftreten; an letztere schloß sich in einzelnen Fällen die Entwicklung eines Karzinoms an.

Keratose als Folge von Arsendarreichung wurde zuerst im Jahre 1873 von Wilson (1) erwähnt; er schildert dieselbe als eine Verdickung der Epidermis der Handteller und Fußsohlen und beschreibt kleine Hornbildungen („corns"), welche sich an den Öffnungen der Schweißdrüsen befinden.

White (2) beschrieb 1885 zwei Fälle, bei welchen sich unter Arsenmedikation aus Psoriasiseffloreszenzen an den Handtellern hornige Auswüchse entwickelten, die später in Karzinom übergingen. Während der Autor selbst nicht zu der Überzeugung gelangte, daß es sich um eine Arsenwirkung handelte, können wir wohl jetzt mit Sicherheit diese beiden Fälle als Arsenkeratose ansprechen.

Die ersten einwandfreien Beobachtungen von Arsenkeratose, welche auch vom Autor als Folge einer Arsenvergiftung erkannt wurden, stammen von Hutchinson (3) aus dem Jahre 1887. Er beschreibt an der Hand von Abbildungen folgende Fälle:

1. Ein Herr, der wegen Psoriasis Arsen mehrere Jahre lang genommen hatte, bekam auf Handtellern und Fußsohlen kleine „corns", von denen eines am Fuß ulzerierte und exzidiert werden mußte.

2. Bei einem amerikanischen Arzt, der ebenfalls wegen Psoriasis lange Zeit hindurch große Dosen von Arsenik eingenommen hatte, entwickelte sich nach Abheilung der Psoriasis eine rauhe Beschaffenheit der Handteller und Fußsohlen. Diese setzte sich aus einzelnen kleinen „corns" zusammen; — eine Bezeichnung, welche wir im Deutschen wohl am

Digitized by Google

besten mit „umschriebene Keratose" übersetzen können. — H. erwähnt ausdrücklich, daß es sich nicht um Warzen handelte. An beiden Händen entwickelten sich anschließend schwammartig wuchernde Tumoren, welche schließlich zur Amputation beider Hände Veranlassung gaben und durch Metastasen den Exitus herbeiführten.

3. Ein Patient, der wegen einer karzinomatösen Geschwulst im Nacken Monate hindurch Arsenik in großen Dosen genommen hatte, bekam an Handtellern und Fußsohlen körnige Hornmassen.

4. Ein 34jähriger Psoriatiker, lange Zeit mit Arsenik behandelt, zeigte neben einem Ca. scroti Handteller und Fußsohlen über und über mit „corns" besprenkelt.

In den folgenden Jahren 1892, 1893 und 1895 publiziert Hutchinson (4, 5, 6) noch folgende Fälle von Arsenkeratose.

1. Ein 40jähriger Mann, der fünf Jahre lang wegen eines abdominellen Tumors mit Fowlers Lösung behandelt worden war und die vorgeschriebene Dosis oft überschritten hatte, begann vor längerer Zeit an Handtellern und Fußsohlen stark zu schwitzen, woraufhin sich eine Epidermisverdickung an besagten Stellen einstellte; die Handteller und Fingerbeugeseiten waren mit harten, warzenähnlichen, umschriebenen Keratosen bedeckt, welche teilweise im Zentrum schuppten. An einigen Stellen hatten sich durch Konfluenz dieser „corns" elevierte Flecken gebildet. Auf den Fußsohlen waren ähnliche Verhältnisse. Die Effloreszenzen griffen hier in der Gegend der Ballen auf die seitlichen Partien der Füße über. An mehreren Stellen zeigte sich Tendenz zu papillärem Wachstum, welches als zeitiges Stadium von Karzinom angesehen werden konnte.

2. Ein 35jähriger Patient, der wegen Akne vor vielen Jahren Arsen eingenommen hatte — wieviel, kann er nicht angeben —, bemerkte kurze Zeit nach Aussetzen des Arsens warzenartige Indurationen auf der Kopfhaut und einige Jahre später auf den Handtellern. Innerhalb von sieben Jahren waren ihm drei karzinomatöse Geschwülste von Handtellern und vom Skrotum exzidiert worden. Patient zeigt eine Keratose seiner Handteller in Form von harten Stellen und Flecken der Epidermis, sowie kleine umschriebene Hornkegel.

3. Eine Patientin, welche nach längerem Arsengebrauch, wegen Lupus verordnet, eine ausgesprochene Keratose der Handteller aufwies. Gleichzeitig bestand Anidrosis der Fußsohlen. $1^1/_2$ Jahr nach Aussetzen des Arsens waren Handteller und Fußsohlen wieder normal.

Ferner diagnostiziert Hutchinson (7) einen Fall für Arsenkeratose, den Dr. Giletti-Turin beobachtet und als symmetrische Kerato-Dermatitis der Handteller und Fußsohlen beschrieben hatte. Patient, der wegen eines Erythems vier Jahre lang Sol. Fowleri genommen hatte, zeigte eine disseminierte Keratose der Handteller und Fußsohlen, welche genau Hutchinsons eigenen Beobachtungen glich. Nach Aussetzen des Arsens wurde die Affektion noch drei Monate lang intensiver und bestand nach weiteren zehn Monaten noch in derselben Intensität.

Brooke (8) bringt 1891 einen Fall von Hyperkeratose der Handteller und Fußsohlen, dessen Arsenursprung vom Autor als nicht erwiesen angesehen wird, der aber vielleicht doch als Arsenkeratose anzusehen ist. Es handelt sich um:

Digitized by Google

Eine 50jährige Dame, die wegen Lichen ruber planus etwa zehn Jahre lang mit Arsen behandelt worden war. Die Größe der Dosis war nicht zu ermitteln. Nach zwölfmonatigem Gebrauch trat Rötung und Jucken der Sohlen auf; gleichzeitig wurde eine Fingerspitze in derselben Weise affiziert. Die daran anschließend sich entwickelnde Verdickung der Sohlenhaut bildete zuerst punktförmige Effloreszenzen, welche sich dann zu größeren Flecken vereinigten.

Zur Zeit der Beobachtung sind die Handteller und Fußsohlen vollständig eben und zeigen die normalen Linien und Furchen der Haut, nur ist das Epithel mehrmals so stark als normal. Handteller und Fußsohlen tragen keinerlei Zeichen von Entzündung, jucken nur ab und zu. Beim Gehen schmerzen die Füße. Daneben besteht an der Außenseite des linken Schenkels und in der rechten Lumbalgegend je ein zwei Handteller großer, scharf umschriebener, horniger typischer Herd von altem Lichen ruber planus.

Crocker (9) beschreibt im selben Jahre folgenden Fall. Eine 56jährige Dame, die an Pemphigus des ganzen Körpers litt, wurde von April bis Oktober 1887 mit größeren Mengen Arsen neben anderen Medikamenten behandelt. Die Handteller zeigten danach starke, hornige, gelbe, durchscheinende Epidermisverdickungen, die wegen bestehender Hyperidrosis nicht hart waren. Dorsal über den Interphalangeal- und Metakarpalgelenken war die Epidermis ebenfalls verstärkt. Die Nägel waren nicht affiziert. Auf Brommedikation hörte die Schweißsekretion auf, um nach einem halben Jahre wieder zu erscheinen. Die Hautverdickung auf Handtellern und Fußsohlen bestand jedoch noch eben so stark wie früher.

Crocker glaubt, daß die hier vorliegende Hyperkeratose mit der Hyperidrosis in Zusammenhang steht. Eine Arsenkeratose hält er nicht für vorliegend, da Arsenkeratose 1. mit kleinen punktförmigen Effloreszenzen rund um die Schweißdrüsen angeordnet beginnt, was hier nicht der Fall war, und 2. durch Konfluenz dieser punktförmigen Effloreszenzen eine unebene Verdickung der Haut entsteht und nicht eine ebene Verdickung, wie sie hier vorlag. Er gibt aber weiterhin an, daß Hyperidrosis allein nicht genügt, um Keratose hervorzurufen, und beschließt seine Abhandlung mit den Worten: „Wir müssen unsere Unwissenheit in bezug auf das ätiologische Moment bekennen, vielleicht ist es trophischer Natur." — Ich glaube jedoch, daß auch dieser Fall als Arsenkeratose anzusprechen ist.

Einen ausgesprochenen Fall von Arsenkeratose bringt Pringle (10) im selben Jahre. Eine 20jährige Psoriatikerin hatte elf Monate lang dreimal täglich vier Tropfen Fowlers Lösung bekommen. Die ersten Erscheinungen von Keratosis traten nach neunmonatigem Gebrauche auf und bestanden in einer allgemeinen Verdickung der Handteller und Fußsohlen sowie der Finger- und Zehenbeugen. Die natürlichen Furchen schienen vertieft. Zur Zeit der Beobachtung finden sich auf der verdickten Epidermis solide, feste, braungelbe, warzige Elevationen aufgelagert. Ein Teil derselben scheint die Schweißporen zu umgeben, jedoch nicht alle gleichmäßig. Etwas Bestimmtes ließ sich in dieser Hinsicht nicht feststellen. Die Schweißporen zeigten keine Erweiterungen. An den befallenen Stellen besteht Hyperidrosis schon von jeher. Bei weiterem

Digitized by Google

Arsengebrauch von 25tägiger Dauer verstärkten sich die Erscheinungen, und es traten noch warzige Effloreszenzen am Dorsum der proximalen Fingerphalangen hinzu.

Boeck (11) sah zwei Fälle von schwieliger Verdickung der Fußsohlen und Hohlhand als Arsennebenwirkung. Neben einer diffusen Hyperkeratose bestehen eine Menge nadelkopf- bis hanfkorngroße, harte, warzenähnliche Effloreszenzen, die sich auch auf die Dorsalflächen der Finger ausdehnen.

Rasch (12) beschreibt 1893 folgende Arsenkeratose. Eine 63jährige Patientin, welche wegen einer nicht genau bezeichneten Hautaffektion zirka $^3/_4$ Jahr lang Arsentropfen bekommen hatte, zeigte neben einer Dermatitis, Zoster gangraenosus, chronischen Arsen-Magen- und Nervensymptomen eine vollständige Verdickung der Epidermis beider Handflächen von warzenähnlichem Aussehen und graubrauner Farbe. Es bestand keine erythematöse Einfassung der Affektion. An den Füßen fanden sich keine derartigen Erscheinungen. Die Veränderungen an den Händen waren erst nach mehrmonatigem Arsengebrauch aufgetreten. Drei bis vier Monate nach Aussetzen des Arsens waren die Handteller nach vorausgegangener Desquamation wieder normal.

Anläßlich eines Falles, bei welchem die Diagnose zwischen Psoriasis und Ekzema squamosum schwankte, erwähnt Kaposi (13) 1893, daß an Handtellern und Fußsohlen schwielige Verdickungen der Epidermis aufgetreten seien, nachdem Patient mit Arsen behandelt worden war. Der Autor läßt sich jedoch nicht darüber aus, ob diese Tylosis als eine Arsenkeratose aufzufassen ist.

Hardaway (14) veröffentlicht im selben Jahre folgenden Fall. Ein 28jähriger Patient hatte vor einer Anzahl von Jahren Sol. Fowleri angeblich wegen Epilepsie genommen. Seine zur Zeit der Beobachtung bestehende Affektion hatte so allmählich begonnen, daß er keine genauen Angaben in bezug auf die ersten Stadien machen konnte. Beide Handteller waren affiziert und zeigten bei oberflächlicher Betrachtung eine gleichmäßige Verdickung der Epidermis von bräunlicher Farbe mit hier und da dunkelbraunen Flecken. Genauere Betrachtung zeigte die Oberfläche mit zahlreichen Erhebungen von verschiedener Größe bedeckt, die eine dunklere Farbe als die umgebende Haut aufwiesen. Die Verdickung der Haut war genau auf die Palmae beschränkt, bei Berührung war sie rauh, selbst an denjenigen Stellen, wo die Verdickung einheitlich erschien. Über den Handrücken und Fingergelenken befand sich eine Anzahl gewöhnlicher Warzen. Die Verdickung der Fußsohlen war ähnlich; nur waren hier die warzigen Erhebungen in geringer Anzahl und etwas größer. Auf den Fußrücken fanden sich keine Warzen. Die Nägel waren normal. Es bestand kein lokales Schwitzen.

Heuss (15) berichtet 1894 über ein achtjähriges Mädchen, das er wegen Prurigo u. a. mit Sol. Fowleri in steigenden Dosen behandelt hatte. Nach reichlich einmonatiger Arsenbehandlung, nachdem etwa 10,0 ccm Sol. Fowleri gegeben worden war, zeigte sich neben anderweitigen Erscheinungen von Arsenikosis folgende Hyperkeratose: „An den Händen sind symmetrisch über die ganze Volarfläche bis zu den Fingerspitzen sich ausdehnende, schwielenartige Hautverdickungen. Auch

Digitized by Google

die Seitenränder der Hände sowie die Interdigitalräume sind, wenn auch in geringem Maße, ergriffen. Die Fingerbeugen sowie die gröberen Handfurchen sind nicht verdickt. Daumen- und Kleinfingerballen sind nur schwach ergriffen, während besonders die Gegend oberhalb der Metakarpalknöchelchen des ersten und letzten Fingergliedes überaus starke Schwielenbildung zeigt. An diesen Partien ist die Hornhaut ausgesprochen gelb, wachsartig durchscheinend. Analoge Verhältnisse an den Fußflächen, wo die dem Boden aufruhenden Partien am meisten verdickt sind. Weniger befallen ist das Fußgewölbe. Eine intensive Verdickung weist die Haut unter den freien Nagelrändern auf." Hand- und Fußflächen fühlen sich trocken an, es besteht etwas schmerzhaftes Spannungsgefühl. Besonderes Befallensein der Schweißdrüsenmündungen nicht nachweisbar. Nach Sistieren des Arsens stießen sich die hyperkeratotischen Auflagerungen innerhalb sechs Wochen in breiten Lamellen ab.

Gaucher und Barbe (16) gaben 1894 einen Fall von professioneller, chronischer Arsenvergiftung bekannt. Ein 70jähriger Arbeiter einer chemischen Fabrik, der $^3/_4$ Jahr lang ununterbrochen mit großen Mengen Arsen zu tun hatte, bekam neben Ulzerationen an Skrotum, linkem Oberschenkel, linkem Zeigefinger eine Perforation des Nasenseptums, Substanzverluste an den Ohren und Sklerodaktylie am Dorsum der Finger. Auf beiden Palmae und Fingerbeugen bestand eine diffuse Keratose; überall waren die Beugefalten der Haut sowohl auf den Handtellern als auch auf den Fingerbeugen deutlich erhalten. Rechts ist die Keratose etwas geringer ausgebildet als links, da der Mann Linkshänder ist. Auf den Fußsohlen besteht ebenfalls eine allgemeine Keratose.

Moreira (17) sah 1895 bei einem Patienten, der wegen intermittierenden Fiebers Fowlersche Lösung zwei Monate lang genommen hatte, eine starke, harte Verdickung der Handteller und Fußsohlen. Auf den dorsalen Finger- und Handflächen waren warzenartige Exkreszenzen zu sehen. Die Haut der Glieder war hart und trocken und schuppte fein. Ein anderer Patient, Psoriatiker, drei Monate lang mit Sol. Fowleri behandelt, zeigte nach dieser Zeit auf beiden Handtellern zahlreiche, elevierte Flecke von dicker, harter Epidermis, $^1/_8$ bis $^1/_4$ Zoll im Durchmesser. Nach Aussetzen des Arsens verschwanden in beiden Fällen die Affektionen allmählich.

Mibelli (18) teilte 1898 eine Arsenkeratose mit bei einem Manne, der durch 17 Monate fast ohne Unterbrechung täglich 20—25 Tropfen Sol. arsen. Fowleri genommen hatte. Die Keratose bestand auf Handtellern und Fußsohlen.

Einen eigenartigen Fall von Arsenkeratose schildert Lang (19) im Jahre 1898. Ein 37jähriger Syphilitiker, der wegen Lichen ruber planus einige Monate lang mit arseniger Säure (im ganzen 0,15 Acid. arsenicos.) behandelt worden war, bekam auf der Planta des linken Fußes zwischen dem Großzehen- und Kleinzehenballen eine zwei Fr. große Plaque von gelblicher Farbe und harter, kallusartiger Beschaffenheit. Den Rand der Effloreszenz bildet ein harter Ring. Analoge, jedoch stärkere Verdickungen finden sich an der inneren und äußeren Seite der großen Zehe und in der Umgebung der Ferse. An den Interdigitalfalten der vierten und fünften Zehe zeigen sich die gleichen Veränderungen. Auf dem rechten Fuße bestehen analoge Verhältnisse, jedoch weniger intensiv ausgebildet.

Digitized by Google

„Das Aussehen trifft weder auf Lichen ruber planus noch auf Lues zu; es liegt die Keratose durch Arsengebrauch vor."

Ullmann (20) stellt im selben Jahre eine Patientin vor, die sieben Jahre lang Fowlers Lösung eingenommen hatte. Selbst ein bis zwei Jahre nach Aussetzen des Arsens war die Haut der Fußsohlen und Handteller verdickt, zeigte graue Farbe und war bedeckt mit zahlreichen warzenartigen, bis erbsengroßen Gebilden. Zeitweise war eine geringe Hyperidrosis zu konstatieren gewesen. Die Patientin war bereits 1893 in demselben Zustande von H. v. Hebra als Arsenkeratose vorgestellt worden; damals aber wurde diese Diagnose von mehreren Wiener Dermatologen nicht anerkannt, sondern vielmehr ist die Hyperidrosis als kausales Moment angesehen worden.

Rille (21) sah bei einer Patientin, welche er wegen Anämie und Lymphosarkom mit asiatischen Pillen bis zu zwölf Stück täglich behandelt hatte, nach Ablauf eines Vierteljahres auf beiden Handtellern eine ziemlich intensive, diffuse, blaßgelb durchscheinende, wie hyaline Schwielenbildung, welche vorher sicherlich nicht bestanden hatte, zumal da diese Partien wegen Hyperidrosis in Augenschein genommen worden waren.

Eine den ersten Fällen Hutchinsons sehr ähnliche Keratose beobachtete Hartzell (22) 1899. Eine 35jährige Dame kam in seine Behandlung wegen eines großen, sehr schmerzhaften, mit infiltrierten Rändern versehenen Geschwürs auf der Außenseite des linken Fersenhöckers. Außer diesem Geschwür waren die Sohlen beider Füße Sitz einer ausgesprochenen Keratose, welche in Form von diffusen Hornflecken auf den Fersenhöckern und in Form von klavusähnlichen, bis erbsengroßen Erhebungen bestand; letztere in der Gegend der Metatarsophalangealgelenke am zahlreichsten. Auf beiden Handtellern bestand eine noch deutlicher ausgesprochene Keratose als auf den Fußsohlen; die Palmarseite der Finger zeigte zahlreiche hornige Erhebungen, während das Zentrum der Palma trocken und verdickt war. Außer dieser Keratose fanden sich verschiedene kleine, oberflächliche Geschwüre auf der Palmarseite der Finger. Die Patientin hatte, seit 21 Jahren an Psoriasis leidend, große Dosen von Arsenik lange Zeit hindurch eingenommen. Die ersten Erscheinungen von Hyperkeratose traten vor ca. 11 Jahren auf Handtellern und Fußsohlen auf, und einige Zeit später begannen die Ulzerationen. Patientin kam an einer Metastase des als karzinomatös erkannten Fußgeschwüres ad exitum.

In seiner ausführlichen Abhandlung über die Histologie der Arsenkeratose beschreibt Waelsch (23) im Jahre 1907 folgende beiden Fälle.

1. Bei einem 34jährigen Psoriatiker, der bereits mehrmals mit Arsen behandelt worden war, entwickelten sich im Anschluß an die letzte, drei Monate dauernde Arsenbehandlung unter heftigen Schmerzen beim Auftreten an den Fußsohlen und gleichzeitig an den Handtellern eine typische Arsenkeratose, die auf beiden Palmae und Plantae symmetrisch lokalisiert war. An den Handflächen finden sich ungemein zahlreiche, harte, warzenartige Gebilde, welche der Haut eine reibeisenähnliche Oberfläche verleihen. Die Warzen, die in sonst normaler Haut sitzen, zeigen verschiedene Größe und Höhe: die kleinsten sitzen an den Fingerbeugen. Die größten, von Linsen- bis Halberbsengröße, haben schmutzig graue Farbe und zeigen

Digitized by Google

in der Mitte eine kleine, mit gelblichen Hornmassen erfüllte Delle. Die Nägelwälle sind verdickt, vielfach eingerissen; die Nägel normal. Die Affektion lokalisiert sich streng auf die Palmae und greift nur an den Fingern auf das Dorsum in Form kleinster, flacher, warzenartiger Gebilde über. An beiden Plantae findet sich eine ebensolche, nur noch hochgradigere Veränderung wie an den Palmae, welche das Fußgewölbe frei läßt. Über den Fersen sind die Hornschichten zu schmutzig gelbbraunen Massen verdickt, die von tiefen Rissen durchzogen werden. Innerhalb dieser Verdickung treten höhere, steinharte Hornkegel hervor. Auf der übrigen Sohle findet sich eine Unzahl harter Warzen wie an den Palmae. Die Affektion ist am linken Fuße etwas stärker entwickelt. Sie beschränkt sich auf diejenigen Partien der Sohle, welche beim Gehen den stärksten Druck erfahren und welche dem stärksten Druck des Schuhwerks ausgesetzt sind. Deshalb finden sich u. a. besonders zahlreiche große Warzen an der medialen und der plantaren Seite der großen Zehen. Die Zehennägel und Nagelbetten sind normal. An den Füßen besteht starke Schweißsekretion. Isolierte kleine Warzen in vollkommen normaler Haut stehen an den inneren Knöcheln.

2. Eine 38jährige Patientin, welche wegen Anämie und Schwäche der Menses drei Monate lang Acid. arsen. genommen hatte — und zwar bis zum Auftreten der ersten Intoxikationserscheinungen 260 mg, bis zum Tage der Konsultation 550 mg —, klagt über juckenden Ausschlag an beiden Handtellern und Schmerzen an den Fußsohlen. An beiden Handflächen, Fingerbeugen und Handgelenken fanden sich annähernd symmetrische, rote, flache, scharf umschriebene, linsengroße Papeln. Über den Fingerbeugen sitzen auf der Höhe dieser Papeln aber auch in scheinbar gesunder Haut kleine, klavusähnliche Hyperkeratosen von Hirsekorngröße und etwas darüber. Ebensolche Papeln an beiden Fußsohlen. Die Haut des Fußrandes ist schwielig verdickt, sehr dolent, von einem roten Hof umgeben. Unter dem freien Rande sämtlicher Fingernägel besteht leichte Hyperkeratose.

Brault (24) berichtet über drei Fälle von Arsenkeratose bei algerischen Winzern. Dieselben zogen sich ihre Arsenvergiftung durch den Genuß arsenhaltigen Weines zu. Der am meisten befallene Patient ist seit fünf Monaten krank und klagt vor allem über Ameisenlaufen in den Gliedern. Später trat eine Keratose der Palmae und Plantae mit Juckreiz auf, worauf Desquamation folgte. Bei der Untersuchung zeigte Patient erbsen- bis kleine nußgroße Hornkegel auf Handtellern und Fingerbeugeseiten, kleinere Hornkegel auf den Gelenken der Fingerstreckseiten sowie zu beiden Seiten der Nägel. Auf den Plantae beider Füße sitzen voluminöse, breite Hornkegel, auf der Dorsalfläche bestehen nur einige Spuren von Hornproduktion in der Nagelgegend der Zehen. Daneben zeigte Patient eine sehr ausgeprägte Muskelschwäche in den Extremitäten; dieselben sind kalt und schwitzen stark. Die beiden anderen Patienten, Vater und Bruder des Genannten, zeigen ebenfalls Keratose und verschiedene nervöse Störungen, jedoch weniger stark ausgeprägt.

Marcus (25) stellte 1911 folgende Arsenkeratose vor. Eine 34jährige Frau, die wegen einer 20 Jahre bestehenden Psoriasis mit Arsen in gebräuchlichen Dosen behandelt worden war, zeigte seit neun Jahren Veränderungen der Haut beider Hände, die als klavusähnliche Verdickungen

Digitized by Google

begannen, allmählich wuchsen und konfluierten. Die gesamte Volarfläche beider Hände und aller Finger zeigt eine bedeutende Verdickung der Hornschicht der Haut, Abschuppung und Rhagaden. Die Sensibilität ist normal, es bestehen geringe spontane Schmerzen.

Davis (26) demonstrierte 1911 einen Fall von Psoriasis und Arsenkeratose. Der 30 Jahre alte Patient, der schon seit 15 Jahren an Psoriasis leidet, hatte in den letzten zehn Jahren verschiedene Arsenpräparate genommen. Eine typische Arsenkeratose zeigte sich auf Handtellern und Fußsohlen, die nach Angabe des Patienten seit fünf Jahren bestand.

Schramek (27) stellte 1913 eine 28jährige Patientin vor, die wegen eines zehn Jahre lang bestehenden Pemphigus neben anderen Mitteln drei Jahre lang mit Arsen behandelt worden war. Neben den Erscheinungen von Pemphigus, die am ganzen Körper, u. a. auch an den Handtellern zu finden sind, zeigen die Fußsohlen zahlreiche, harte, an Stacheln erinnernde Horngebilde, die zwischen Stecknadelkopf- und Erbsengröße schwanken. Dabei ist die Sohlenhaut, namentlich im Fersenhöckerbereich, in toto verdickt. Der Krankheitszustand ist als Pemphigus vulgaris mit Arsenkeratose aufzufassen.

Burnier (28) zeigte 1913 einen Fall von zeitiger Arsenkeratose bei einem 50jährigen Mann. Dieser bekam nach 20 Injektionen von Hektin β rundliche, rote Flecke von der Größe eines 50 Centimesstückes bis Frankstückes an den Händen und Füßen. An den roten Flecken zeigte sich sehr bald eine Hyperkeratose. Nach Aussetzen des Arsens rasche Heilung.

Der Berliner Dermatologischen Gesellschaft stellte Blaschko (29) einen Fall von Arsenkeratose vor; eine Dame, „welche seit über zehn Jahren gelblich gefärbte, keratotische Veränderungen an beiden Handflächen zeigt. An den Fingern, und zwar an den Palmarseiten, sind die keratotischen Stellen zu ganz dicken Hornschwarten konfluiert. Da, wo die Erkrankung in die gesunde Haut übergeht, sieht man, daß die keratotischen Flächen sich aus einzelnen kleinen, hühneraugenartigen, hornigen Warzen zusammensetzen, die nach der gesunden Partie hin immer spärlicher werden." Patientin hatte häufig, alljährlich zwei bis drei Monate lang, Arsen genommen.

Einen Fall, der vielleicht nicht direkt als Arsenkeratose aufzufassen ist, beobachtete Oppenheim (30) 1912. Der 35jährige Patient, der wegen Lues mit einer Salvarsaninjektion von 0,6 g intramuskulär, bei späteren Rezidiven mit Hg behandelt worden war, zeigte: „auf der Haut der Plantae, speziell am Innenrande und an der Fersenhaut, auch am Daumenballen und zwischen der dritten und vierten Zehe teils heller- bis kreuzergroße, rund konturierte, teils mehr flächenhafte, warzige Exkreszenzen, deren Höhendurchmesser weit den Durchmesser der Basis übertrifft. Dieselben sind von einem braunroten Saum umgeben und zeigen an der Oberfläche teils hyperkeratotische, warzige Bildungen, teils Mazeration." „Es handelt sich um Psoriasis plantaris syphilitica verrucosa. Bei der starken hyperkeratotischen Entwicklung derselben in diesem Falle kann man wohl die Hypothese aufstellen, daß diese durch Kombination einer toxischen Arsenhyperkeratose mit Psoriasis syphilitica zustande kam."

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Fig. 2.

Fig. 1.

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Die Wirkung des Höllensteins.

Von
P. G. Unna.

II.

(Mit einer farbigen Tafel.)

(Fortsetzung.)

4. Histochemie der Höllensteinätzung am toten Gewebe.

A. Verbindungen des Höllensteins mit dem Gewebe.

Die Ätzungen der toten Haut und Leber haben übereinstimmend gelehrt, daß der Ätzbezirk als das gemeinschaftliche Ergebnis der chemischen Eigenschaften von Höllenstein und Gewebe aufzufassen ist. Er ist auch beim toten Gewebe durchaus nicht als eine von Ätzflüssigkeit getränkte, indifferente poröse Masse zu betrachten, deren Verhalten allein durch das Ätzmittel bestimmt würde. Jede Schicht, die sich das Ätzmittel erobert, erkämpft es vielmehr unter der Gegenwirkung des Gewebes selbst, unter welcher es, je nach dessen Ort, ganz verschiedene Veränderungen erfährt. Daß diese Veränderungen, soweit sie den Höllenstein betreffen, im allgemeinen als Reduktionsprozesse aufzufassen sind, war aus klinischen und chemischen Gründen immer allgemein angenommen. Klinische Gründe allein hatten es andrerseits wahrscheinlich gemacht, daß die Veränderungen des Gewebes im großen und ganzen als Oxydationen desselben zu betrachten seien. Die genaueren Verhältnisse der Sauerstoffverarmung des Silbersalpeters im tierischen Gewebe waren aber über die Stufe von Mutmaßungen nicht hinausgekommen, und die Sauerstoffbereicherung des Gewebes bei der Ätzung und durch dieselbe ist bisher überhaupt meistens verkannt und kaum ernstlich in Betracht gezogen worden.

Bedenkt man, daß das Freiwerden von schwarzem Silber oder Silberoxyd aus dem Höllenstein eine elementare, jedem Laien bekannte Tatsache ist, so erscheint es verwunderlich, daß das gleichzeitige Freiwerden eines Höllensteinrestes während der Reduktion, dessen Wirkung bei Besprechung der Ätzung natürlich stets mit in Rechnung zu setzen ist, nicht ebenfalls als etwas Notwendiges und Selbstverständliches gilt. Diese Inkonsequenz erklärt sich wohl aus der Scheu vor der Kompliziertheit des Problems, da bisher niemand sagen konnte, ob bei der Reduktion des Höllensteins in dem zuerst sich bildenden Höllensteinalbuminat des Gewebes etwa eine Spaltung in Silberoxyd und Salpetersäure und eine partielle Reduktion beider zu Silber und salpetriger Säure usf. stattfindet, oder ob das ganze komplexe Höllensteinalbuminat-Molekül als solches unter Farbenveränderung sauerstoffärmer wird.

Digitized by Google

Die Anwendung unserer modernen Färbungsmethoden hat uns in den Stand gesetzt, über die Veränderungen des Höllensteins im Gewebe etwas mehr ins klare zu kommen. Der erste Satz über die Höllensteinätzung des toten Gewebes lautet danach: Bei der Verbindung des Höllensteins mit totem Gewebe findet keine Abscheidung von Salpetersäure und anderen Nitroprodukten sowie kein Freiwerden von Sauerstoff statt. Diese rasch diffundierenden Körper sind nicht in der Umgebung nachzuweisen; es kommt nicht zur Bildung eines „Ätzhofes" um den „Ätzschorf".

Diese Tatsache war mir zuerst überraschend, da wir bei Untersuchung geätzter Stellen am Lebenden weitgehende Ätzhöfe, d. h. Entzündungshöfe um den Ätzschorf, zu sehen gewohnt sind und als direkte Wirkung des in die Umgebung diffundierten Ätzmittels aufzufassen pflegen. Aber die Tatsache stand fest und bestätigte sich immer wieder aufs neue. Kein Verschwinden der Blaufärbung des NV., keine Rotfärbung der Kerne bei M. P.-Färbung zeigt die Diffusion einer Säure aus dem Ätzschorf in das umgebende Gewebe an; ebensowenig läßt sich durch Verstärkung der M. P.-Färbung oder Bläuung des Gewebes durch RW. eine Sauerstoffzone um den Ätzbezirk herum nachweisen.

Andererseits fanden sich aber alle diese tinktoriellen Veränderungen in schärfster Ausprägung auf dem Gebiete der unmittelbaren Ätzung selbst. Hier im Ätzschorf versagt die Bläuung durch NV. vollständig; hier finden wir eine Verstärkung der Pyroninfärbung des Protoplasmas und der Methylgrünfärbnng der Kerne und sogar eine abnorme Affinität des Kollagens zum Methylgrün und zum Rongalitweiß, wie sie nur künstlich angesäuerten und gleichzeitig oxydierten Geweben zukommt. Der zweite Satz lautet also: Der Ätzschorf stellt sich bei geeigneter Färbung zugleich als ein Säurebezirk und ein Sauerstoffherd dar.

Säure und Sauerstoff, diese leicht diffusibeln Körper, werden aber vom Gewebe des Ätzbezirks festgehalten. Sie werden nicht, wie ich ursprünglich annahm, frei, obschon das Silbermetall, an das sie im Höllenstein gebunden waren, sich mehr oder minder von ihnen freimacht.

Wir müssen also annehmen, daß bei der Abspaltung des Ag- und AgO-Moleküls die Salpetersäure und ihre Produkte an das Gewebe gebunden bleiben. Da nun dieses Gewebe aber bereits in $AgNO_3$-Albuminat, soweit der Höllenstein eindrang, verwandelt ist, so kann es sich bei der Reduktion durch Gewebe, Licht und Hydrosulfit nur um eine endogene, intramolekulare Wanderung des Silbers handeln. Ein Beispiel mag diesen Gedanken näher erläutern.

Das Kollagen der Haut z. B. färbt sich schon im Dunkeln am vordringenden Ätzrand zuerst gelblich, dann bräunlich und schließlich

Digitized by Google

schwärzlichbraun. Es entsteht zuerst die noch näher zu erforschende gelbliche Verbindung:

$$\text{Kollagen} + (x + y)\,AgNO_3.$$

Durch Überwanderung von x Ag-Atomen in das Kollagen-Molekül entsteht daraus die dunklere Verbindung:

$$\text{Kollagen} + x\,Ag + x\,NO_3 + y\,AgNO_3.$$

Diese kann durch weitere Reduktion unter Wanderung des Silbers in derselben Richtung verändert werden bis zu:

$$\text{Kollagen} + (x + y)\,Ag + (x + y)\,NO_3.$$

Diese Verbindung stellt braunschwarz gefärbtes Kollagen dar. Es kann aber auch unter anderen Umständen, z. B. bei der Behandlung mit Hydrosulfit, das Silber sich schließlich ganz vom Kollagen trennen und als rein schwarzer Niederschlag selbständig werden:

$$[\text{Kollagen} + (x + y)\,NO_3] + [(x + y)\,Ag].$$

Dann bleibt neben dem Silberniederschlag eine Verbindung von Salpetersäure und Kollagen übrig, die, wie sich nach Entfernung des Silbers (mittels HNO_3) durch Färbung nachweisen läßt, sehr sauer und zugleich sauerstoffreich ist, denn sie färbt sich durch NV. rot und durch Methylgrün grün.

Eine schöne Bestätigung dieser Anschauung geben die Kochversuche des Ätzschorfs. Wir haben gesehen, daß dieser sich beim Kontakt mit kochendem Wasser zusammenzieht und die vom Gewebe noch nicht gebundene Flüssigkeit, soweit sie beim Kochen nicht gerinnt, in das umliegende Gewebe hineinpreßt. Während die gerinnbaren, flüssigen Eiweißkörper, hauptsächlich Albumin, am Orte bleiben, wo sie vor dem Kochen sich befanden[1]), und ebenso das Höllensteinalbuminat selbst, kann also nur der noch im Gewebe befindliche Überschuß der Ätzflüssigkeit in das umliegende Gewebe gepreßt werden. Demzufolge finden wir denn auch in dem dadurch entstehenden, neuen Monde II einen richtigen und nur abgeschwächten Silbermond und durchaus nicht, was ich wegen der Abscheidung des Silbers eigentlich erwartet hatte, bloß einen Salpetersäurehof und Sauerstoffhof. Das Hydrosulfitbild zeigt, daß das Silber selbst bis zum äußersten vorderen Rande des Mondes II hingedrungen ist, und in der weiteren Umgebung fehlt auch wieder jede Möglichkeit, freie Salpetersäure und freien Sauerstoff nachzuweisen. Kurz gesagt, es bewirkt also das Kochen des Ätzschorfs am toten Gewebe einen richtigen, neuen, schwächeren Ätzschorf, aber keinen Ätzhof — genau wie es nach

[1]) Siehe NV.

Digitized by Google

der eben vorgetragenen Theorie der Reduktion des Höllensteins im Gewebe der Fall sein muß.

Dieses sind die allgemeinen Richtlinien für die Beurteilung der Schicksale des Höllensteinalbuminats im Gewebe, speziell in der tierischen Haut. Wenden wir uns nun zur Erörterung des Wesens der hier vorkommenden verschieden gefärbten, gelben, braunen, roten und schwarzen Produkte im einzelnen.

B. Die farbigen Reduktionsprodukte des Höllensteins im Gewebe.

Bevor das Licht reduzierend auf die Verbindung von Silbernitrat und Gewebe einwirken kann, ist dieselbe zunächst farblos und zugleich stark lichtbrechend, daher rein weiß; dieselbe möge als Silberweiß bezeichnet werden. Bald aber verfärbt sich das mit Höllenstein geätzte, halbmondförmig vorspringende Stück des Gewebes unter Lichtabschluß von selbst gelblich und die am meisten vorspringende Zone bräunlich oder graubräunlich; der vorderste, scharf gezeichnete Rand aber ist stets braunschwarz bis grauschwarz gefärbt. Auch die (bei Ätzung von Haut) in dem Ätzbezirk enthaltenen Reste von Deckepithel, sowie die Haarbälge und sonstige stärker reduzierende Elemente (Muskeln, Nerven) färben sich bei Lichtabschluß inmitten des hellgelben Kollagens spontan dunkler, bräunlich. Die graue Farbe am äußersten Rande rührt von freien, feinen Silberkörnchen her, die zusammen mit dem dunkelbraunen Gewebe der Vorderkante dieser das schwärzliche Aussehen geben.

Wir haben daher bei der spontanen Reduktion des Höllensteins im Gewebe, wenn sie ohne Lichtwirkung stattfindet, eine Skala von gelben, braunen und schwarzen Tönen zu unterscheiden. Der Kürze wegen nenne ich sie und im Gegensatz zum Silberweiß: Silbergelb, Silberbraun und Silberschwarz. Findet die Reduktion des Höllensteins unter Lichtwirkung statt, so entstehen rote Töne, die wir zum Unterschiede Silberrotgelb und Silberrotbraun nennen wollen.

Alle diese Modifikationen des Höllensteinalbuminates kommen in zwei Formen vor, nämlich als Färbung des Gewebes (der Zellen und Interzellularsubstanzen) und als fein- oder grobkörnige Niederschläge. Die erstere zeigt die Verbindung des Höllensteins mit den einzelnen Gewebselementen an, die letzteren entsprechen der Verbindung des Höllensteins mit den flüssigen Gewebsbestandteilen. Je genauer die Höllensteinlösung von den festen Gewebselementen allein abgesättigt wird, um so weniger Niederschläge bilden sich in den geätzten Gewebsstücken; in mit Höllenstein behandelten Gefrierschnitten kann man sogar durch gründliches Auswaschen das Entstehen von Niederschlägen ganz vermeiden.

Der Grad der Reduktion des Höllensteins durch das Gewebe ist

Digitized by Google

bedingt durch das Mengenverhältnis von beiden. Je geringer die Quantität des Höllensteins im Vergleich mit der des Gewebes, um so stärker ist die Reduktion desselben. Daher finden sich die höchsten Stufen der spontanen Reduktion (Silberbraun und Silberschwarz als Färbung und als Niederschlag) stets am vordersten Rande des Ätzschorfs, wo der fast völlig verbrauchte Höllenstein an das noch intakte Gewebe angrenzt. Unabhängig von dieser spontanen Reduktion des Höllensteinalbuminats durch die Reduktionskraft des Gewebes ist die Reduktion durch künstliche Mittel, welche eine viel stärkere, raschere und gründlichere Reduktion von Silberweiß herbeiführen. Diese Mittel sind einerseits Hydrosulfit ($Na_2S_2O_4$) und angesäuertes Rongalit, andererseits die Belichtung. Bei Beurteilung dieser künstlichen Reduktionsprodukte darf nicht vergessen werden, daß sie nur rein in die Erscheinung treten, wenn man rasch operiert; sonst gesellen sich die Produkte der langsamen, spontanen Reduktion selbstverständlich jedesmal hinzu. Da die dem Licht eigentümliche Reduktionsfärbung auch nur langsam auftritt, so setzen sich die Farben der belichteten Schnitte sogar regelmäßig zusammen aus Licht- und Gewebsreduktionsfärbungen, und man muß bei Beurteilung der ersteren die letztere stets in Gedanken abziehen. Die Reduktion durch Hydrosulfit dagegen findet so rasch statt, daß, wenn man nur dafür sorgt, daß ständig unter Lichtabschluß, d. h. in der Dunkelkammer bei Rotlicht, gearbeitet wird und die Schnitte unmittelbar nach ihrer Herstellung in das Hydrosulfit gebracht werden, bei dieser keine anderen Reduktionsprodukte als die des Hydrosulfits zur Beobachtung gelangen.

Die energische und rasche Schwärzung von Silberweiß durch Hydrosulfit gibt uns nun ein einfaches Mittel an die Hand, um mit Sicherheit die Grenze zu bestimmen, bis zu welcher das Silber in das Gewebe eingedrungen ist. Daher wird von der nachträglichen „Hydrosulfitprobe“ ein ausgedehnter Gebrauch gemacht bei Untersuchung der schwierigen Frage, wie weit bei Gewebsätzungen der Silbersalpeter als Ganzes und wie weit nur silberfreie Zersetzungsprodukte desselben sich im Gewebe verbreitet haben. Sodann ist die Hydrosulfitprobe unersetzlich beim Studium der Löslichkeit der verschiedenen Reduktionsprodukte des Höllensteinalbuminats; nach jedem Lösungsversuch gibt die Hydrosulfitprobe sofort Aufschluß darüber, ob und wo irgend noch eine Silberverbindung im Gewebe zurückgeblieben ist.

Silberweiß.

An der Hand der Hydrosulfitprobe hat sich nun für das noch gänzlich unreduzierte Silberweiß ergeben, daß es in Wasser unlöslich, aber vollkommen löslich ist in gesättigter (36 % iger) und halbgesättigter

Digitized by Google

(18 %iger) Kochsalzlösung, in 5—10 %iger Lösung von unterschwefligsaurem Natron ($Na_2S_2O_3$), in 10 %iger Ammoniakflüssigkeit und in 1 bis 2 %iger Lösung von Zyankali (KCN).

Am raschesten löst die letztere, nämlich in wenigen Minuten, erheblich langsamer $Na_2S_2O_3$ und NH_3 und noch langsamer NaCl, welches erst nach mehreren Stunden eine vollkommene Lösung bewirkt. Hat man Silberweiß enthaltende Schnitte genügend lange im Dunkeln mit einem dieser Mittel behandelt, so bleiben sie in Hydrosulfit ungeschwärzt, zum Zeichen, daß ihnen alles Silberalbuminat entzogen ist.

Am wichtigsten von diesen lösenden Agentien ist das Kochsalz, da es in allen Körperflüssigkeiten vorhanden ist und wir von demselben schon wissen, daß es mit Silberalbuminat eine lösliche Verbindung eingeht[1]). Die Frage liegt also nahe, ob die kochsalzhaltige Lymphe und die ebensoviel Kochsalz enthaltende physiologische Kochsalzlösung imstande sind, schon gebildetes Silberweiß wieder aufzulösen. Das ist nun für die letztere sicher nicht der Fall. Es wurden zahlreiche Versuche in dieser Richtung angestellt, teils bei Zimmertemperatur, teils bei Körperwärme, über verschieden lange Zeiträume und zum Teil mit langsam, aber beständig tropfender Kochsalzlösung im Trichter, um die Wirkung der in Bewegung befindlichen Lymphe beim Lebenden nachzuahmen. Aber die Resultate waren stets negativ; bei der Hydrosulfitprobe schwärzten sich die Schnitte ebenso wie die, welche mit Kochsalz gar nicht in Berührung gekommen waren. Kochsalz beginnt also seine lösende Wirkung erst bei so hohen Konzentrationen (etwa bei Halbsättigung, 18 %), wie sie im Lebenden nicht vorkommen.

So wichtig die Löslichkeitsreaktionen des Silberweißes sind, so wichtig ist die Tatsache seiner vollkommenen Unlöslichkeit in Salpetersäure. Wenn man im Dunkeln hergestellte Schnitte von mit Höllenstein geätzter Haut selbst eine ganze Nacht lang in zur Hälfte verdünnte, offizinelle (25 %) Salpetersäure bringt, eine Flüssigkeit, welche die Textur derselben bereits stark angreift, so wird, wie ihre nachträgliche Schwärzung durch Hydrosulfit zeigt, das Silberweiß denselben nicht entzogen. Dagegen erweist sich nun das durch Hydrosulfit in ihnen geschwärzte Silberweiß löslich in Salpetersäure. Es besteht also zwischen diesen beiden Substanzen, dem schwarzen Reduktionsprodukt durch Hydrosulfit (und Rongalit) und dem Silberweiß, aus dem es entsteht, ein auffallender Kontrast in bezug auf ihre Löslichkeit in Salpetersäure. Aber noch mehr; es besteht ein ebenso scharfer Kontrast in bezug auf ihre Löslichkeit in der Gruppe: NaCl, $Na_2S_2O_3$, NH_3 und KCN, die nach dem wich-

[1]) s. Unna, Die Wirkung des Höllensteins, Teil I. Derm. Woch., 1915, Bd. 60. S. 20.

Digitized by Google

tigsten Lösungsmittel (NaCl) die „Kochsalzgruppe" heißen mag. In diesen spezifischen Lösungsmitteln für Silberweiß ist das Hydrosulfitprodukt des Silberweißes vollkommen unlöslich.

Silbergelb, Silberbraun, Silberschwarz.

Diese Skala der Reduktion des Höllensteins im Dunkeln wird nur selten bis zum Ende durchlaufen. In der Haut bleibt es zunächst bei Silbergelb und Silberbraun; ersteres findet sich hauptsächlich im oberen Teile der Kutis, unmittelbar unterhalb der Oberhaut, letzteres in der unteren Kutisschicht im Bereich des vordringenden Höllensteinrandes. Das Silbergelb entspricht im allgemeinen einer Verbindung von wenig Gewebe mit viel Höllenstein, Silberbraun einer solchen von wenig Höllenstein mit relativ viel Gewebe. Am vordringenden Rande des Mondes, wo der Höllenstein ganz verbraucht wird und sein letzter Rest mit relativ viel Gewebe sich verbindet, schreitet die Reduktion selbst bis zum Silberschwarz vor. Betrachtet man diesen Rand aber mit starker Vergrößerung, so findet man, daß hier das anscheinende Silberschwarz in Wirklichkeit nur ein dunkles Silberbraun ist und zum größten Teil an dunkelbraunen Körnchen haftet, welche die braunen kollagenen Balken umhüllen. Es ist natürlich, daß der letzte Rest des eindringenden Höllensteins sich nur noch mit der Gewebslymphe verbindet und daher als körnige Abscheidung erscheint, von dieser relativ großen Eiweißmenge aber auch sehr gründlich und energisch reduziert wird. Jedoch findet man an dieser Stelle nur selten vollkommen schwarze Körnchen. Dagegen trifft man sie regelmäßig im Bereich der geätzten Hornschicht und Stachelschicht und strichweise in verschiedenen Geweben gerade dort eingesprengt, wo stärkere Gewebsreduktion mit geringem Höllensteingehalt des Gewebes zusammentrifft. An diesen Stellen erhält das Gewebe dann einen blaugrauen oder schwärzlich grauen Schimmer und erscheint auf dunklem Grunde hell und total reflektierend, auch noch im Balsampräparat. Sehr charakteristische Befunde derart gibt z. B. die Leber in der silberarmen Zone 2 und die Zellen im Umkreise der Lebervene im Monde II der gekochten Leber (s. oben S. 942 und S. 945). Der bräunliche Ton, den diese vereinzelten Körnerhaufen von Silberschwarz oft zeigen, rührt meistens nur von dem sie umgebenden Silberbraun des Gewebes her. Vergleicht man benachbarte Stellen, welche von Silberbraun frei sind, so kann man leicht feststellen, ob die Körner selbst schwarz sind oder ob auch sie Silberbraun in Körnerform darstellen.

Jedenfalls ist die Tatsache von Wichtigkeit, daß die spontane Reduktion unter günstigen Umständen bis zum Silberschwarz führen kann, einerseits, weil daraus natürlich die Aufgabe erwächst, dieses spontane

Digitized by Google

Silberschwarz von der künstlichen Reduktionsstufe bei Hydrosulfitbehandlung sicher zu unterscheiden, andererseits deshalb, weil nur das unbelichtete Silberweiß diese weitgehende Reduktion zeigt, nicht aber das belichtete.

Silberrotgelb, Silberrotbraun.

Wo das Licht zum Ätzbezirk hinzugelangen kann, gewinnt das Silberweiß ganz besondere Eigenschaften. Jedes eiweißhaltige Gewebe, die Haut ebenso wie die Leber oder wie Würfel aus gekochtem Hühnereiweiß werden nach der Höllensteinätzung am Lichte gebräunt, aber in einem ganz anderen Farbenton wie der Ätzschorf, den man der spontanen Reduktion unter Lichtabschluß überläßt — sie werden rötlichgelb und schließlich rotbraun (mahagonibraun). Es entsteht also auch hier eine Farbenskala, die sich aber von der der spontanen Reduktion im Dunkeln durch die konstante Beigabe eines schön roten Tones auszeichnet und daher auch am besten durch den besonderen Namen: Silberrot ausgezeichnet werden soll mit den Unterstufen: Silberrotgelb und Silberrotbraun. Niemals entstehen die so gefärbten Reduktionsprodukte im Dunkeln.

Das Silberrot geht noch weniger leicht in Silberschwarz über als das Silbergelb und Silberbraun; es bildet eine besonders stabile Form des Silberalbuminats. Die roten Silbermonde belichteter Gewebe zeigen nur an den vordringenden Rändern zuweilen silberschwarze Körner, wo die spontane Gewebsreduktion am stärksten mitgewirkt hat.

In bezug auf die Löslichkeitsverhältnisse schließen sich die so durch ihre Färbung gekennzeichneten gelben, braunen, schwarzen und roten Reduktionsstufen des Silberweiß diesem an, entfernen sich aber in bezug auf den Grad der Löslichkeit um so mehr, je dunkler sie gefärbt sind.

In der Gruppe der spezifischen Lösungsmittel für Silberweiß, der Kochsalzgruppe, lösen NaCl, $Na_2S_2O_3$ und NH_3 die gefärbten Produkte bedeutend langsamer; nur KCN hat auch für diese ein starkes Lösungsvermögen. Im allgemeinen ist die Reihe steigender Schwerlöslichkeit die folgende: Silbergelb, Silberbraun, Silberrotgelb, Silberrotbraun, Silberschwarz. Bei den schwächeren Mitteln der Kochsalzgruppe dauert es lange Zeit, meistens mehrere Tage, bis das reduzierte Silberalbuminat den Schnitten entzogen ist. Aber immerhin schließen sich in bezug auf die Löslichkeit die gefärbten Reduktionsprodukte dem Silberweiß an und unterscheiden sich grundsätzlich von dem schwarzen Reduktionsprodukt des Hydrosulfits und Rongalits. Auch darin unterscheiden sie sich von diesem, daß sie in Salpetersäure — genau so wie Silberweiß selbst — nicht löslich sind.

Die gefärbten Reduktionsprodukte haben sodann noch einen anderen Gruppencharakter gemeinsam: sie sind nämlich alle durch starke Oxydationsmittel in Silberweiß mehr oder minder rasch zurückzuverwandeln.

Digitized by Google

Hierzu kann man ebensogut Wasserstoffsuperoxyd, Ammonpersulfat wie Kalipermanganat benutzen. Daß es sich bei diesem Verschwinden der gefärbten Produkte in den Oxydationsmitteln lediglich um eine Oxydation handelt, sieht man am besten beim Vergleich der Behandlung so gefärbter Schnitte mit Ammonpersulfat einerseits, mit Ammonsulfat andererseits. Die letzteren verändern sich nicht im mindesten, während die ersteren durch Oxydation ausbleichen.

Hat man auf diese Weise die gelb, rot, braun und schwarz gefärbten Schnitte entfärbt und die gefärbten Produkte in Silberweiß zurückverwandelt, so kann man letzteres ebenso rasch wieder durch die Körper der Kochsalzgruppe extrahieren, als wenn das Silberweiß in unreduziertem Zustand, sofort nach der Ätzung ausgezogen würde.

Ein letzter gemeinsamer Gruppencharakter dieser Reduktionsprodukte liegt in ihrem refraktären Verhalten gegenüber Hydrosulfit. Sie werden durch dasselbe nicht derartig total reduziert und geschwärzt wie Silberweiß; letzteres wird offenbar durch den Einfluß der Reduktion des Gewebes und des Lichtes auf einer mittleren Reduktionsstufe festgelegt, gleichsam auf ein totes Geleis geschoben, auf dem eine weitere Reduktion, sei es spontan oder unter Mithilfe von Hydrosulfit und Rongalit, nicht mehr möglich ist. Nur die Reversibilität dieser mittleren Reduktionsprodukte, die Rückverwandlung in Silberweiß macht sie sowohl der totalen Reduktion durch Hydrosulfit wie der Extraktion durch die Körper der Kochsalzgruppe wieder zugängig.

Diese besonderen Eigenschaften der Reduktionsstufen erklären nun auch die Tatsache, daß bei der Hydrosulfitprobe geätzter und dann belichteter Schnitte das Silberrotgelb und -rotbraun unter der schwarzen Decke fortbesteht und deutlich neben dem schwarzen Reduktionsprodukt zu erkennen ist. Dieses ist eben nur aus ihrem nicht unbedeutenden Rest von Silberweiß entstanden, während die Nuancen des Silberrots ebenso geblieben sind wie sie vor der Hydrosulfitprobe waren. Den Beweis dafür kann man leicht erbringen, wenn man einen derartigen silberroten Schnitt eine kurze Zeit (etwa $^1/_2$ Stunde) in konzentrierte NaCl-Lösung bringt. Diese kurze Zeit genügt, um alles Silberweiß auszuziehen, während die silberroten Töne erhalten bleiben. Wenn man nun die Hydrosulfitprobe anwendet, schwärzt sich der Schnitt nicht mehr, sondern behält seinen roten Ton, zum Zeichen, daß das Silberweiß es war, welches im ersten Falle das schwarze Produkt des halb roten, halb schwarzen Schnittes lieferte.

Ja es gibt einige Stellen in jedem Schnitt, welche bei der Hydrosulfitprobe überhaupt nicht schwarz werden, das sind die Blutgefäßwandungen samt ihrem Inhalt an roten Blutkörperchen. Diese stechen

Digitized by Google

an belichteten und mit Hydrosulfit geschwärzten Schnitten, wie wir gesehen haben, allein durch ihre leuchtend rote Farbe ab, enthalten also kein Silberweiß mehr wie der übrige Schnitt. Wir müssen also wohl annehmen, daß im Blut und in den Blutgefäßwandungen des geätzten Gewebes bei der Belichtung ausnahmsweise alles Silberweiß zu Silberrot reduziert wird, so daß für die Schwärzung durch Hydrosulfit nichts mehr übrigbleibt. Für diese Annahme spricht noch eine andere auffallende Tatsache des mit Höllenstein geätzten Lebergewebes. Werden Schnitte von solchem nämlich belichtet, so treten regelmäßig Blut und Blutgefäßwandungen durch besonders kräftige Rotfärbung und regelmäßige, rote Niederschläge in den Blutgefäßwandungen hervor. Man möchte sagen, die Blutgefäße samt Inhalt sind im Gegensatz zum übrigen Gewebe für die Bildung von Silberrot sensibilisiert.

Aus den hier mitgeteilten Verhältnissen ergibt sich von selbst ein einheitlicher, fester Gang der Analyse für alle mehr oder weniger bunten Bilder der Höllensteinschnitte, bei welchen das Gewebe gleichzeitig vollkommen entsilbert wird.

Zunächst bringt man sie auf kurze Zeit, etwa auf $^1/_2$ Stunde, in konzentrierte Kochsalzlösung zur Ausziehung des noch nicht reduzierten Silberweißes. Der Schnitt mit dem dann noch gelben, braunen oder roten Ätzbezirk kommt darauf in Ammonpersulfat, bis er vollständig gebleicht ist und wieder Silberweiß enthält. Ein zweiter kurzer Aufenthalt in konzentrierter Kochsalzlösung entzieht ihm dann den Rest von Silberweiß, worauf er beim Eintauchen in Hydrosulfitlösung nicht mehr schwarz werden darf.

Nebenbei sei bemerkt, daß auf diese Weise zuerst mit Höllenstein versilberte und dann durch Kochsalz und Ammonpersulfat vollständig entsilberte Schnitte sich vorzüglich färben lassen, da sie bei dieser Prozedur systematisch oxydiert werden.

Silberschwarz und Silbermetall.

Wir haben gesehen, daß unter den schwarzen Reduktionsprodukten des Silberweißes grundsätzliche Unterschiede bestehen. Es gibt ein schwarzes, allerdings nicht häufiges Reduktionsprodukt in Form von Körnern und geschwärzten Gewebselementen, das unter dem Einflusse des Gewebes selbst aus dem Silberweiß gebildet wird. Auch dieses teilt mit den bunt gefärbten Reduktionsprodukten die allgemeinen Eigenschaften des Silberalbuminates, in den Substanzen der Kochsalzgruppe, wenn auch nur sehr langsam, gelöst zu werden, in Salpetersäure aber gänzlich ungelöst zu bleiben und durch Oxydationsmittel in Silberweiß zurückverwandelt werden zu können.

Digitized by Google

Der Unterschied von diesem Silberschwarz und dem schwarzen Reduktionsprodukt von Hydrosulfit und Rongalit, welches durch die Kochsalzgruppe und Oxydationsmittel gar nicht angegriffen wird, sich dagegen in HNO_3 löst, ist so bedeutend und scharf, daß es sich bei diesen beiden schwarzen Produkten nicht um dieselbe Substanz handeln kann. Während das Silberschwarz alle Eigenschaften eines Silberalbuminates aufweist, scheint das Produkt der Hydrosulfitwirkung einfaches Silber zu sein, mit dem es die Löslichkeit in Salpetersäure und die Unlöslichkeit in den Mitteln der Kochsalzgruppe teilt.

Hierfür sprechen auch die physikalischen Eigenschaften beider schwarzen Reduktionsprodukte. Die Körner von Silberschwarz sind rundlich, oval oder kugelrund, ihre Oberfläche ist glatt, hin und wieder glänzend; sie liegen isoliert oder zu zweien und in kleinen Häufchen, die aber nach außen immer rundliche Konturen aufweisen. Ihre Größe geht nicht ins unmeßbar Feine. Die Körner des Hydrosulfitproduktes dagegen sind von unbestimmter Form, rauher, matter Oberfläche, liegen selten isoliert, gewöhnlich in Strichen, Nestern, Klumpen, meistens in Form einer Bestäubung der Gewebselemente, stets unregelmäßig wie ein dicht aufgestreutes, amorphes Pulver und verlieren sich bis zu unmeßbarer Feinheit. Besteht aber dieses Produkt aus einfachem Silbermetall, so muß Hydrosulfit und Rongalit die Kraft besitzen, aus dem Silberalbuminat das Eiweiß abzuspalten und das Silber frei zu machen. Das Silberschwarz dagegen muß aufgefaßt werden als eine völlig reduzierte Verbindung von Silber und Eiweiß.

Die folgende Tabelle faßt die Löslichkeitsverhältnisse von Silberweiß und seinen Reduktionsprodukten noch einmal übersichtlich zusammen. Die Nichtlöslichkeit ist darin mit **0** bezeichnet, die Löslichkeit mit +. Die Unterschiede in der Löslichkeit sind aber zu groß, um die gewöhnliche Bezeichnung mit +, ++ . . . hier anzuwenden. Ich habe daher nur die Zahlen **1** bis **5** dem +-Zeichen vorgesetzt, lediglich um die Reihenfolge der Löslichkeiten anzudeuten, ohne daß die Abstände zwischen den einzelnen Zahlen dabei irgendwie gleichgesetzt werden sollen.

	Unbelichtet				Belichtet		Silbermetall
	Silberweiß	Silbergelb	Silberbraun	Silberschwarz	Silberrotgelb	Silberrotbraun	
NaCl 20%	4+	3+	2+	1+	2+	1+	0
$Na_2S_2O_3$ 10%	4+	3+	2+	1+	2+	1+	0
NH_3 10%	4+	3+	2+	1+	2+	1+	0
KCN 2%	5+	4+	4+	4+	4+	4+	0
HNO_3 20%	0	0	0	0	0	0	2+

Digitized by Google

Das Silber der Argyrie.

Die schwarzen Silberkörnchen der Haut, welche das Krankheitsbild der Argyrie hervorbringen, sind sehr häufig und von kompetenten Untersuchern auf ihre chemische Natur hin geprüft worden. Es ist bisher aber noch nicht einwandfrei festgestellt, ob es sich dabei um freies Silber, um eine Verbindung von Silber mit Eiweiß oder um eine solche von Silberoxyd mit Eiweiß handelt.

Die älteste Theorie stammt schon von Kramer (1845) her, nach dem die schwarzen Körner aus Silberalbuminat bestehen. Die Frage wurde sodann in sehr gründlicher Weise von Frommann (1859) bearbeitet, der sich auch für die Eiweißnatur des Silberniederschlages entschied. Ihm folgten Recklinghausen, Loew, Kobert und Krysinski, Jahn, Dohi. Nach diesen Autoren soll der im Darm in Silberalbuminat verwandelte Höllenstein in flüssigem Zustande resorbiert und erst an den betreffenden Prädilektionsstellen der Gewebe in Form von Körnern niedergeschlagen werden. Riemer (1875) glaubte dagegen, daß schon im Darm die Umwandlung in Silberkörnchen vollendet sei und daß diese als solche zirkulierten und von den Bindegewebsflächen, an denen wir sie finden, gleichsam abfiltriert werden. Jacobi (1878) ließ die Körnchen nicht im Darm entstehen, aber doch in der Lymphe und dem Blute zirkulieren, um dann im Gewebe abgelagert zu werden. Loew (1884) endlich, dem wir auch eine sehr eingehende Untersuchung über den Gegenstand verdanken, betrachtete die Körnchen als metallisches Silber, welches erst an Ort und Stelle durch das reduzierende Protoplasma aus dem zirkulierenden Silberalbuminat niedergeschlagen sei, eine Annahme, die deshalb ganz unhaltbar ist, weil — im Gegensatz zu den Interzellularsubstanzen — gerade alle Arten des Protoplasmas, sowohl das der Deckepithelien, der Talgdrüsen und Knäueldrüsen wie das der Bindegewebszellen, bei der Argyrie von Silber stets frei sind.

Die im Laufe dieser Studien gemachten Erfahrungen erscheinen nun geeignet, etwas Licht in die noch dunkle Frage zu bringen. Es mußte vor allem festgestellt werden, ob die Silberkörnchen die Eigenschaften von Silberschwarz oder von dem durch Hydrosulfit abgeschiedenen Silbermetall zeigen.

Die Silberkörnchen der Argyrie liegen bekanntlich in der Haut an ganz bestimmten Stellen: 1. im Papillarkörper etwas unterhalb des Deckepithels parallel der Epithel-Kutisgrenze in ganz dünner, aber kontinuierlicher Lage, 2. in den glatten Muskeln in ziemlich dichter Anhäufung, 3. in der Kapsel der Knäueldrüsen, streifenweise deren glatten Muskeln folgend, 4. in der Glashaut der Haarfollikel und 5. als Niederschlag auf den elastischen Fasern.

Digitized by Google

Das Epithel der Oberfläche und der Tiefe ist regelmäßig frei davon; auch in den stets befallenen Knäueldrüsen reicht das Silber von außen her nur bis an das Epithel heran. Also lediglich Kollagen, Elastin und Muskelsubstanz enthalten die schwarzen Körnchen, und hier folgen sie mit Vorliebe bestimmten Grenzflächen.

Da ich zufällig noch ein altes Laboratoriumspräparat von mittelschwerer Argyrie in Alkohol liegen hatte, konnte ich die betreffenden Lösungsversuche der Autoren nachprüfen und ergänzen. Die Haut stammte ihrer Struktur nach vom Halse, war reich an Knäueldrüsen und Muskeln, dagegen arm an Talgdrüsen und Haarfollikeln. Als Fundorte des Silbers kamen demgemäß auf jedem Schnitte hauptsächlich nur drei in Betracht: Papillarkörper, Muskeln und Knäueldrüsen. In den letzteren liegen die Silberkörnchen nicht, wie man annehmen könnte, auf dem elastischen Netz der Wandung, dessen Fasern die Knäuel bekanntlich in querer Richtung umkreisen, sondern sie folgen den glatten Muskelbündeln der Wandung, welche die Knäuel spiralig in der Längsrichtung umgeben.

In der folgenden Tabelle sind die Resultate der Lösungsversuche zusammengestellt. Das +-Zeichen bedeutet: Lösung. „Weiß" bedeutet: Umwandlung in Silberweiß, das 0-Zeichen: keine Einwirkung.

	%	Stunden	Lösung
HNO_3	1	24	0
HNO_3	20	6	0
HNO_3	25	2	0
HNO_3	25	24	0
HNO_3 im Schälchen	50	1/4	0
HNO_3 auf dem Objektträger	50	24	0
rauch. HNO_2	konz.	1/8	viel 0, wenig weiß
rauch. HNO_3	konz.	6	wenig 0, viel weiß
CNK	2	1	+
NaCl	konz.	24	0
NaCl + H_2O_2	konz. / 3	24	+
$KMnO_4$	1	2	+
Na_2CO_3	2	24	0
Natronperkarbonat	2	24	0
$KClO_3$	5	24	0
Rhodankalium	3	6	0
CNSK + H_2O_2	5 / 3	24	+[1]
Ammonsulfat	konz.	24	0
Ammonpersulfat	5	12	0
Ammonpersulfat	konz.	24	0
Ammonpersulfat + NaCl	5 / konz.	2	+
Ammonsulfat + H_2O_2	konz. / 3	24	0
Sol. Lugol + Aqua	50	15	+

[1]) Unter Gelbfärbung der Schnitte.

Digitized by Google

	%	Stunden	Lösung
NaCl konz. + Tinct. Jodi	—	15	+
KaJ	konz.	24	0
Tinct. Jodi	konz.	24	0
$Na_2S_2O_3$	konz.	24	0
NH_3	10	24	0
+ H_2O_2	3		

Das Überraschendste in dieser Tabelle ist die völlige Unlöslichkeit des Silbers der Argyriehaut in starker Salpetersäure. Dieser Umstand allein würde genügen, zu beweisen, daß es sich dabei nicht um freies Silber handelt, sondern um ein Silberalbuminat, wenn er allseitig anerkannt würde. Nun behaupten aber zuverlässige Autoren, und darunter solche, welche selbst das Silber der Argyrie für ein Silberalbuminat erklärt haben, daß es in Salpetersäure löslich sei.

So sagt Kobert (Lehrbuch der Intoxikationen, 2. Aufl., 1916, Bd. 2, S. 344): „Es handelt sich wie bei der Ätzung um Bildung einer allmählich schwarz und unlöslich werdenden organischen Verbindung des vorher in gelöster Form aufgenommenen Silbers", und weiter S. 346: „Es gibt kein Mittel, um die einmal eingetretene Veränderung der Hautfarbe wieder rückgängig zu machen. Die einzigen Mittel nämlich, in welchen sich die schwarzen Massen leicht lösen, sind starke Salpetersäure und Zyankalium, welche man ihrer Giftigkeit wegen nicht verwenden kann."

Frommann[1]) hatte schon genauer angegeben, daß die aus Silberalbuminat bestehenden schwarzen Körnchen in verdünnter Salpetersäure nicht löslich seien, in konzentrierter allerdings farblos würden, sich dann aber durch Schwefelammonium augenblicklich wieder dunkelbraun färbten. Mit anderen Worten war es Frommann gelungen, nachzuweisen, daß die Silberkörner der Argyrie durch konzentrierte HNO_3 in Silberweiß verwandelt, aber nicht aufgelöst werden, da sie durch Schwefelammonium sich in Schwefelsilber umwandeln lassen. Außerdem hatte dieser Forscher bereits betont, daß sich in der Flüssigkeit, in welcher eine größere Anzahl von silberhaltigen Leber- und Nierenschnitten mit konzentrierter HNO_3 entfärbt wurden, niemals Silber nachweisen ließ und ebensowenig Silber in dem Filtrat der mittels Salpetersäure oxydierten Organstücke gefunden wurde.

Ich kann die Angaben von Frommann durchaus bestätigen. Zunächst arbeitete ich mit 20%iger Salpetersäure, welche die bei der Hydrosulfitprobe entstehenden schwarzen Silberkörnchen leicht löst und dabei die Schnitte nicht wesentlich angreift. In dieser waren die Silberkörnchen der Argyrie unlöslich; ebenso in der 25%igen, auch noch nach 24 Stunden.

[1]) C. Frommann, Ein Fall von Argyrie. Virch. Arch., 1859, Bd. 17, S. 143.

Digitized by Google

Im Hinblick auf die Kobertsche Angabe ging ich zur 50 %igen Salpetersäure über. Natürlich halten das die Schnitte in einem mit dieser Salpetersäure gefüllten Schälchen nicht lange aus; aber noch nach ¼ Stunde war das Silber erhalten. Darauf bettete ich einen Schnitt in einen Tropfen 50 %iger Salpetersäure auf einen Objektträger, deckte ihn mit dem Deckglas zu und konnte noch nach 24 Stunden in dem stark mazerierten Schnitte die Silberkörnchen unverändert sehen. Endlich versuchte ich es mit rauchender HNO_3 und bettete einen Schnitt 6 Stunden lang in einen Tropfen rauchender HNO_3 unter dem Deckglas ein. Der Schnitt wurde durchsichtig, aber nicht gelb; offenbar war das Xanthoprodukt in der rauchenden HNO_3 wieder aufgelöst. Die Struktur des Kollagens war zerstört, das elastische Gewebe erhalten. Der größere Teil des Silbers war verschwunden, aber ein kleiner Teil in den Knäueln noch erhalten.

Ein anderer Schnitt wurde nur 10 Minuten lang in ein Schälchen mit rauchender Salpetersäure getan, dann in Wasser ausgewaschen. Derselbe war gelb durch Xanthoproteinbildung und enthielt an allen Lagerstätten noch reichlich schwarze Silberkörnchen.

Ein ebenso behandelter Schnitt wurde in Hydrosulfit gebracht, um das eventuell in Silberweiß verwandelte Silberschwarz in Silbermetall überzuführen. In der Tat war nun viel reichlicher Silber da zum Beweise, daß ein großer Teil der Silberkörnchen allerdings durch rauchende Salpetersäure zu Silberweiß oxydiert waren.

Nach meinen Versuchen sind mithin die Silberkörnchen der Argyrie in offizineller Salpetersäure (25 %) unlöslich und bestehen somit nicht aus Silbermetall, sondern aus Silberschwarz, d. h. aus einem maximal reduzierten Silberalbuminat, was ja übrigens der Anschauung von Kobert auch durchaus entspricht. Nur in rauchender Salpetersäure wird ein größerer Teil der Silberkörnchen zu Silberweiß oxydiert. Nahezu vollständig tritt diese Lösung aber erst ein, wenn der Schnitt zum Teil zerstört ist.

Keinesfalls kann diese Behandlung mit rauchender Salpetersäure als eine histologische Methode für Argyrie angesehen werden. Für die mikroskopische differentielle Diagnose genügt in allen Fällen die 20 %ige oder 25 %ige HNO_3, in der sich Silbermetall löst und Silberschwarz auch bei langem Aufenthalte nicht löst.

Bestehen nun die Silberkörnchen aus Silberschwarz, d. h. aus derjenigen Reduktionsstufe, bis zu welcher das Gewebe unter günstigen Bedingungen (viel reduzierendes Eiweiß, wenig Silberweiß) das Silberweiß selbst zu verwandeln vermag, so folgt daraus, daß sie wahrscheinlich auch durch die Lösungsmittel des Silberweiß in Lösung zu bringen sind, wenn

Digitized by Google

es uns nur gelingt, sie vorher oder gleichzeitig höher zu oxydieren. Das ist nun in der Tat der Fall. Abgesehen vom Zyankalium, welches, wie von jeher bekannt, ohne weiteres die Silberkörnchen löst, geschieht dies sonst nur durch gleichzeitige Einwirkung von Silberweiß lösenden Substanzen und starken Oxydationsmitteln. Während konzentrierte Kochsalzlösung allein sie nicht löst, tut es ein Gemisch von dieser mit Wasserstoffsuperoxyd. Ebenso lösen sie sich in 1 % iger Kalipermanganatlösung (nachträgliche Entfernung des MnO_2 durch Sol. calc. bisulfurosi!), welche lösende Kalisalzwirkung mit starker Oxydation verbindet. Während die alkalischen Salze, wie Soda und Rhodankalium, und die das Gewebe nur schwach oxydierenden Salze, wie Natriumperkarbonat und Kali chloricum, nicht lösend wirken, erhält man eine vollständige Lösung, wenn man dem Rhodankalium Wasserstoffsuperoxyd zumischt[1]). Ammonpersulfat in 5 %iger und konzentrierter Lösung lösen in 12 und 24 Stunden die Silberkörner ebensowenig wie konzentrierte Ammonsulfatlösung; erst nach 48 Stunden beginnt die 5 %ige Ammonpersulfatlösung etwas zu lösen. Dagegen ist die Lösung schon in 2 Stunden vollständig, wenn man die Schnitte in eine konzentrierte Kochsalzlösung bringt, der man 5 % Ammonpersulfat zumischt. Daß hierbei die konzentrierte Kochsalzlösung eine ganz besondere, spezifische Wirkung ausübt und nicht einfach durch beliebige andere konzentrierte Salzlösungen ersetzt werden kann, zeigt der Versuch, die Silberkörnchen durch eine Mischung von konzentrierter Ammonsulfatlösung und H_2O_2 zu lösen, der vollständig negativ ausfällt.

Sehr bedeutend ist die lösende Kraft von Jod, besonders in Form der Lugolschen Jodjodkaliumlösung, welche sogar, auf die Hälfte mit Wasser verdünnt, die Körnchen in 15 Stunden zum Verschwinden bringt. Natürlich löst auch eine Mischung von Jod mit konzentrierter Kochsalzlösung gut, während eine konzentrierte Jodkaliumlösung, welche kein freies Jod enthält, auch im Laufe von 24 Stunden keinen lösenden Einfluß auf die Silberkörnchen ausübt. Jodkalium allein löst wohl Silberweiß, aber oxydiert nicht Silberschwarz zu Silberweiß. Jod allein hingegen oxydiert wohl Silberschwarz, vermag aber — z. B. in Form einer mit Wasser zu gleichen Teilen verdünnten oder der konzentrierten offizinellen Jodtinktur — auch in 24 Stunden nicht die Körner zu lösen. Auch bei der Jodierung besteht also ebenso wie bei der Oxydation die Notwendigkeit der Gegenwart eines Silberweiß lösenden Salzes, um die Silberkörner aus dem Gewebe zu entfernen. Daß ein Silberweiß lösendes Salz, wenn es gleichzeitig reduzierende Eigenschaften besitzt, zur Lösung von Silberschwarz ganz untauglich ist, beweist die das Silberweiß sicher

[1]) Hierbei entsteht eine intensive gelbe Fällung der Mischung und Gelbfärbung des Schnittes.

Digitized by Google

lösende konzentrierte Lösung von $Na_2S_2O_3$. Selbst ein Zusatz starker Oxydentien, wie Jod, Ammonpersulfat, H_2O_2 zu derselben bewirkt keine Lösung der Körner. Kurz: Lösungsmittel für Argyriekörner sind nur die bekannten Lösungsmittel von Silberweiß bei gleichzeitiger energischer Oxydation, während Alkalien und Reduktionsmittel die Lösung geradezu verhindern.

Da Ammoniak auch zu den Lösungsmitteln von Silberweiß gehört, versuchte ich die Lösung durch eine Mischung von NH_3 mit H_2O_2 zu bewerkstelligen. Der Versuch verlief völlig negativ. Abgesehen davon, daß Wasserstoffsuperoxyd in der alkalischen Lösung sich bald zersetzt, ist es auch die Regel, daß alkalische Flüssigkeiten die Reduktion von reduziertem Silberweiß verstärken und seine Oxydation unmöglich machen.

Die Lösung der Körnchen von Silberschwarz bei der Argyrie ist nach diesen Versuchen gar nicht so schwierig wie man bisher annahm. Die besten Lösungsmittel sind — abgesehen von Zyankalium — Lugol-sche Lösung, Kalipermanganat und konzentrierte Kochsalzlösung zusammen mit einem Oxydationsmittel wie H_2O_2 oder Ammonpersulfat. Es ist daher auch Hoffnung vorhanden, die Argyrie mit milden Mitteln zu bessern und vielleicht zu heilen.

Die Entstehung der Silberkörner im Gewebe ist nach diesen Versuchen folgendermaßen zu denken. Der innerlich gegebene oder äußerlich angewandte und durch die Lymphbahnen resorbierte Höllenstein zirkuliert gelöst in Blut und Lymphe als weißes Silberalbuminat (Silberweiß) und bleibt so lange gelöst, bis es an Flächen vorbeiströmt, an welchen es auf einen ständigen Strom reduzierender Lymphe trifft, wie in den Lymphspalten des Muskels. Eine weitere Bedingung ist offenbar die Abwesenheit von Sauerstofforten, da alle Zellen frei von Silberkörnchen sind und die Epithel-Kutisgrenze mit ihren Mastzellen in auffallender Weise von ihnen gemieden wird. Die Form von vollständig reduziertem Silberschwarz stimmt gut überein mit der Entstehung aus geringen Silberalbuminatmengen in einem gewaltigen Überschuß von reduzierendem Albumin der strömenden Lymphe.

Wirkung der einzelnen Spektralabschnitte.

Ehe wir dieses Kapitel verlassen, dürfte noch eine Beantwortung der naheliegenden Fragen am Platze sein, ob die Energie des Lichtes, die von uns bisher als eine einheitliche angesehen wurde, auch in Wirklichkeit sich so verhält und wenn nicht, welcher Teil des Sonnenspektrums wesentlich an der Hervorrufung des Silberrots beteiligt ist. Solche Versuche sind in physikalischen Laboratorien ja leicht anzustellen, indem man eine Reihe geätzter Stücke in die verschiedenen Sektoren eines

Digitized by Google

breit von oben her auf eine weiße Fläche fallenden Sonnenspektrums bringt. Ich habe nur einige derartige Versuche in primitiverer Weise angestellt, indem ich die geätzten Stücke vergleichsweise im Lichte und unter dunkelblauem, dunkelrotem und gelbbraunem Glase liegen ließ. Aber hierbei schon waren die Unterschiede so bedeutend und konstant, daß sie wohl einer Mitteilung wert sein dürften.

Ausgeführt wurden die Ätzversuche teils an kubischen Stücken von Rindsleber, teils an solchen von Schweinsherz. Von den durch die Ätzung mit nachfolgender Reduktion entstehenden Silberrahmen sind auf Tafel 4 nur gleichliegende Ecken gemalt, welche in einem Teil des Rahmens noch etwas ungeätzte Substanz des Herzmuskels (mu) zeigen. Man sieht, daß der Rahmen der Ätzung sich sehr scharf von dem ungeätzten Muskelgewebe abhebt (Fig. 9, 10, 11, 12). Die Belichtung dauerte 24 Stunden. In jedem Falle hoben sich auf den Gefrierschnitten nach der Belichtung die Blutgefäße (Bl) durch ihren viel dunkler gefärbten Inhalt stark vom übrigen Gewebe ab. In der Bezeichnung der Farben bleibt allerdings dem subjektiven Ermessen ein ziemlich weiter Spielraum, abgesehen davon, daß bei jedem Versuche schon durch die verschiedene Helligkeit des Tageslichtes Unterschiede in der Färbung auftraten. Für die Bezeichnung wurde daher nach Vergleich des Ergebnisses verschiedener Versuche ein Durchschnittswert gewählt (s. folgende Tabelle). Das Wesentliche ist die trotzdem in keinem Falle zu verkennende, gleichbleibende Reihenfolge in der Stärke der Färbung. Stets ist die Färbung am schwächsten unter dem roten Glase (Fig. 12), dann folgt das gelbbraune Glas (Fig. 11), dann das volle Tageslicht (Fig. 9), und noch stärker als dieses wirkt das durch dunkelblaues Glas hindurchgegangene Tageslicht (Fig. 10). Die starke Abschwächung im Gelbbraun und noch stärkere im Rot war zu erwarten, aber überraschend war die Tatsache, daß das Blaulicht (Fig. 10) in jedem Falle stärker reduzierte als das volle Tageslicht (Fig. 9). Man muß daher annehmen, daß in letzterem reduktionshemmende Strahlen vorhanden sind, welche die starke Wirkung der blauen Strahlen im vollen Tageslicht abschwächen.

		Herz	Herzgefäße
Fig. 9	Volles Licht	gelbrötlich	braunrötlich
Fig. 10	Blau	rotbraun	schwarzbraun
Fig. 11	Gelbbraun	hell gelbrötlich	hell braunrötlich
Fig. 12	Rot	graugelb	graubräunlich

Hiernach muß der Einfluß des Lichtes auf das Silberalbuminat — verglichen mit dem der starken Reduktionsmittel: Hydrosulfit und

Digitized by Google

Rongalit — als ein verhältnismäßig schwacher angesehen werden, als ein in seiner vollen Wirkung gehemmter, und wir werden wohl nicht fehlgehen, wenn wir aus den bedeutenden Unterschieden in der Reduktionswirkung der verschiedenen Spektralbschnitte den Schluß ziehen, daß es die gelben und roten Strahlen sind, welche die starke Reduktionskraft der blauen so weit abschwächen, daß dadurch die abgeschwächte Gesamtwirkung des vollen Lichtes hervorgeht. Diese Hemmung kann aber nur so gedacht werden, daß den hemmenden gelben und roten Strahlen neben den reduzierenden eine oxydierende Wirkung zukommt. Denn der Zusatz der gelben und roten Strahlen läßt eben die stark reduzierende Wirkung der gleichzeitig einwirkenden blauen im Gesamtlicht nicht ungehemmt zur Wirkung kommen, sondern hebt sie teilweise auf.

Wir können diese hemmende Wirkung der gelben und roten Strahlen in Parallele stellen mit den besprochenen hemmenden Wirkungen des Blutes. Wir sahen, daß der Inhalt der Blutgefäße alles Silberweiß sehr gründlich in Silberrot verwandelt, daß die nachfolgende Behandlung mit Hydrosulfit diese Reduktionsstufe aber nicht in Silberschwarz weiter umwandeln kann. Es wäre nicht unmöglich, daß der Sauerstoffgehalt des Hämoglobins hierbei die Rolle des reduktionshemmenden Faktors übernimmt.

Dieser Umstand legte den Gedanken nahe, daß überhaupt Oxydationsmittel geeignet sein müssen, die volle Wirkung des Hydrosulfits aufzuheben, indem sie das Gewebe auf eine Oxydationsstufe heben, wie sie die Blutgefäße an und für sich besitzen. Ein einfacher Versuch beweist die Richtigkeit dieser Annahme. Wenn man die Gefrierschnitte von mit Höllenstein geätzter Haut unter Lichtabschluß eine kurze Zeit in eine 1%ige Lösung von Kalipermanganat bringt, in Wasser abspült und dann direkt mit Hydrosulfit behandelt, so wird der Ätzschorf nicht mehr schwarz wie sonst, sondern rötlichgelb, während das Hydrosulfit gleichzeitig das Mangandioxyd dem Schnitte entzieht. Hier hat also die Oxydation des Silberweiß durch Kalipermanganat dessen volle Reduktion zu Silberschwarz verhindert, und das ganze mit Silberweiß getränkte, oxydierte Gewebe hat sich auf eine schwächere Reduktionsstufe eingestellt, wie sie sonst im allgemeinen nur den Blutgefäßen eigen ist.

Die rötlichgelbe Färbung der Schnitte erfordert eine ganz kurze Behandlung mit Kalipermanganat, etwa $^1/_2$ Minute, welche das Silberweiß noch nicht vollständig herauslöst. Dann tritt bei nachfolgender Hydrosulfitbehandlung eine schöne Kontrastfärbung zwischen rötlichgelbem Kollagen und — durch Silberniederschlag — grauem Epithel der Haarbälge und Knäueldrüsen ein. Läßt man die Schnitte länger in Kalipermanganat, etwa 1 Minute, so ist fast alles Silberweiß ausgezogen bis auf den Rand des Mondes, und nur dieser färbt sich mit Hydrosulfit jetzt leuchtend rotgelb oder orange. Wenn

Digitized by Google

man die Schnitte viel länger in Kalipermanganat läßt, etwa 10 Minuten, so tritt an ihnen überhaupt keine Schwärzung und keine Gelbfärbung mehr ein, dafür jetzt aber eine braune Manganfärbung der Oberhaut.

Wir müssen also den gelben und roten Strahlen eine oxydierende Wirkung auf das versilberte Gewebe zuschreiben, ähnlich wie sie das Kalipermanganat ausübt.

Diese wenigen Tatsachen mögen lediglich als eine Anregung für Biophysiker betrachtet werden, der Frage über den Zusammenhang von physikalischer und chemischer Wirkung einmal mittels der Höllensteinätzung des tierischen Gewebes nachzugehen. (Schluß folgt.)

Versammlungen.

Sociedad Española de Dermatologia y Sifiliografia.

Sitzungen der Monate Februar und März 1916.

Ein Fall von Tuberkulose des linken Handrückens durch Röntgenstrahlen geheilt, von J. Ratera. Nichts Besonderes.

Neoplasmen infolge von postoperativer Metastase, von Vicente Gimeno. Es handelt sich um einen Fall von subkutanem Rundzellensarkom, das sich nach chirurgischer Entfernung eines ursprünglich als Fibrolipom angesprochenen Tumors entwickelt hatte.

Muskelsyphilis mit seltener Lokalisation, von Alvarez Sainz de Aja. Fall von gummösem, ulzeriertem Tumor des Halses, bei Bestehen von mehreren syphilitischen Periostitiden an Hand und Fuß bei einer 50jährigen Frau.

Ein Fall von Quecksilbernephritis, von Fernandez de la Portilla. Bei einer 50jährigen Frau mit tertiären Knochenläsionen und ulzerierten Hautgummen entwickelte sich auf eine Jod-Quecksilberkur (Hg bijod. 0,3, Kali jodati 30,0, Aq. dest. 300, täglich zwei Eßlöffel) bei lokaler Applikation einer 3%igen Salbe von rotem Quecksilberoxyd eine schwere Nephritis, die aber nach Unterbrechung der Quecksilberbehandlung und unter Milchdiät schnell heilte.

Schwerer Gelenkrheumatismus mit Endokarditis. Schnelle Heilung mit salizylsaurem Natron, intravenös, per os und perkutan einverleibt, von Forns. Die Behandlung bestand: 1. in Einreibungen der kranken Gelenke mit Methylsalizylatsalbe 20%, 2. in der Verabreichung von täglich 3 g salizylsaurem Natron mit Natron bicarbonicum, 3. in intravenösen Injektionen von 0,5 g salizylsaurem Natron jeden Tag, im ganzen 5,5 g in elf Einspritzungen.

Ein mit Röntgenstrahlen geheilter Fall von stark juckendem, chronischem Ekzem, von Julian Ratera. Nichts Besonderes.

Merkwürdige Herxheimersche Reaktion bei einem extragenitalen Schanker, von Álvarez Sáinz de Aja. Bei einem 30jährigen Manne mit Schanker der Unterlippe gab der Verfasser eine Spritze grauen Öls und am folgenden Tage 0,3 Neosalvarsan intravenös. 24 Stunden später stellte sich eine kolossale Schwellung des Schankers und der regionären Drüsen ein, die an Milzbrand erinnerte und nur als Herxheimersche Reaktion gedeutet werden kann. Sie verschwand in zwei Tagen.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Angioneurosen.

Serumexanthem mit Grünsehen nach Einspritzung von Tetanusantitoxin, von Fritz Callomon. (M. Kl., 1915, Nr. 27.) In dem von Callomon beschriebenen Falle waren dem Patienten 100 I.-E. Tetanusantitoxin injiziert worden. Am 13. Tage nach der Injektion trat vollkommenes Grünsehen aller Gegenstände (Bettlaken, Wände und Himmel sahen aus wie eine grüne Wiese) ein, und fast gleichzeitig damit kamen unter leichter Temperatursteigerung Kopf- und Gliederschmerzen, ein juckendes, frischrotes Exanthem mit serpiginösen Effloreszenzen und urtikariellem Charakter zum Ausbruch. Das Grünsehen war am folgenden Tage verschwunden, das Exanthem blaßte in zwei bis drei Tagen ab. Verfasser vermutet, nachdem er die ihm zugängige Literatur durchgesehen hat, daß es sich trotz mancher Differenzen im Krankheitsbilde um ein Analogon zur Diphtherieserumkrankheit handelt, und daß bei seinen Patienten eine Überempfindlichkeit gegen artfremdes Eiweiß — in diesem Falle gegen das im Höchster Tetanusantitoxin enthaltene Pferdeserum — bestanden habe. Als der Patient einen leichten Tetanusrückfall bekam, sah Callomon von weiteren Injektionen von Tetanusantitoxin ab, und es gelang ihm durch Chloralhydrat Heilung des nur leichten Rezidivs zu erreichen. Die Ausheilung des Patienten ging dann glatt vonstatten.

O. Lasch-Breslau.

Serumexanthem nach Tetanusantitoxin-Injektion, von Artur Eppenstein-Marburg. (W. kl. W., 1915, Nr. 34, S. 917.) Einem Verwundeten, dessen offene Verletzungen durch Erde stark verunreinigt waren, wurden 20 IE Tetanusantitoxin der Höchster Farbwerke injiziert. Am sechsten Tage trat eine heftige Urtikaria ein, welche innerhalb von drei Tagen wieder verschwand. H. Vörner-Leipzig.

Über eigenartige, meist skarlatiniforme Spätexantheme nach Typhus- und Choleraimpfung, von W. Friedges-Rostock. (M. m. W., 1916, Nr. 7.) Bei einer Anzahl Soldaten trat 3—4 Wochen nach den Typhus- und Choleraimpfungen ein universeller Hautausschlag auf, der außerordentlich dem Scharlachausschlag ähnelte, sich aber doch von diesem durch den mehr gelben Farbenton und dadurch, daß die geröteten Teile von einem Maschenwerk weißlicher Streifchen durchzogen waren, unterschied. Die Erkrankung begann plötzlich mit schnell ansteigendem Fieber, Frost, allgemeinem Krankheitsgefühl, Husten, Angina, Bronchitis und dem Ausschlag. Der Verlauf zeigte vor allem den Unterschied gegen Scharlach, denn meist schon nach zwei Tagen, spätestens aber am fünften Tage war der Ausschlag ohne Schuppung verschwunden. Die Beziehung dieser Erkrankung zur Impfung hält Verf. nach Lage der Sache für sichergestellt.

H. Boehme-Leipzig.

Über Hauterscheinungen bei Typhus abdominalis, von Fritz Fischl-Wien. (W. m. W., 1915, Nr. 34.) Häufigkeit und Eigentümlichkeiten der Typhusroseola. Bei einzelnen Fällen kommen Urtikaria, Furunkulose. Abszesse, Follikulitiden und Dekubitus vor. Die Miliaria cristalina ist selten, ebenso ein skarlatiniformes Exanthem. Von Interesse sind die in Epidemien noch nicht konstatierten bullösen und bullös-hämorrhagischen Hautveränderungen, in denen sich allerdings keine Typhusbazillen fanden. Weiter wird über eine Thrombophlebitis, welche Typhusbazillen enthielt, und über Muskelabszesse, in welchen sich nur Staphylokokken nachweisen ließen, berichtet. In einigen Fällen wurde auch Herpes labialis beobachtet. Schließlich wird noch erwähnt, daß die Alopezien infolge büschelförmigen Haarausfalles mitunter einigermaßen an solche luetischer Natur erinnerten. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Ein Fall von Typhus mit pemphigusähnlichem Exanthem, von ALFRED NEUMANN. (W. m. W., 1912, Nr. 48.) Bei der elfjährigen Patientin mit Typhusverdacht traten vom 8. bis zum 15. Krankheitstage an verschiedenen Körperstellen Blasen teils von hämorrhagischem, teils von eitrigem Inhalte auf. Diese heilten mit braunroten Pigmentflecken ab, nur bei zweien entwickelte sich ein tiefergreifender Substanzverlust. Die Diagnose wurde nun auf Pemphigus gestellt, doch stellte sich später die erste Diagnose „Typhus" doch als richtig heraus R. Frühwald-Leipzig.

Über das Exanthem bei der Cholera asiatica, von ALFRED SOUCEK. (W. m. W., 1916, Nr. 12.) Das Exanthem hatte in einem Viertel der Fälle urtikariellen, im übrigen morbillösen Charakter. Diese Form trat frühzeitiger, am 5.—6. Tage, jene später, am 9.—12. Tage, auf. Die Dauer betrug 3—6 Tage. Es kam bei leichten wie schweren Fällen vor. Im allgemeinen war das Auftreten des Exanthems mit einer Besserung des Allgemeinbefindens verbunden. H. Vörner-Leipzig.

Exanthem und Rezidiv bei Meningitis epidemica, von Frau H. MORGENSTERN. (D. m. W., 1915, Nr. 46.) M. berichtet über einen Fall von Meningitis epidemica mit charakteristischem, gut ausgebildetem Exanthem. Hämorrhagische Flecke von Linsen- bis Pfennigstückgröße waren über den Körper verteilt. Daneben bestand ein roseolamakulopapulöser Hautausschlag. Am dritten und fünften Tage kamen neue Nachschübe, auch der hämorrhagischen Flecke. Differentialdiagnostisch unterscheidet sich das Exanthem bei der Meningitis epidemica vom Flecktyphusexanthem in folgender Weise: 1. Das Exanthem setzt beim Fleckfieber meist am vierten bis fünften Tage, bei der Genickstarre am ersten oder zweiten Krankheitstage ein. 2. Das Exanthem tritt bei der Genickstarre im Gegensatz zum Flecktyphus schubweise auf. 3. Beim Flecktyphus treten die Hautblutungen fast nur mit roseolärem Vorstadium auf, bei der Genickstarre zugleich mit Beginn des Exanthems. An dem von M. beschriebenen Fall ist noch hervorzuheben, daß die Krankheit rezidivierte. Fünf Wochen nach der Entlassung aus dem Krankenhause — im Laufe dieser Zeit fühlte sich Patientin wohl und konnte ihrer früheren Beschäftigung nachgehen — erkrankte sie wieder unter den gleichen Erscheinungen. E. Brinitzer-Altona.

Über Meningitis cerebrospinalis epidemica mit haemorrhagischen Hautausschlägen, von JOHANNA SCHWENKE. (D. m. W., 1916, Nr. 11.) Veranlaßt durch die Mitteilung BITTORFS, der annimmt, daß die Meningitis cerebrospinalis epidemica mit initialen Hauterscheinungen hauptsächlich bei Erwachsenen vorkommt, berichtet S. über drei Fälle, die in den letzten Jahren an der Breslauer Kinderklinik beobachtet wurden. Das Hautexanthem trat in allen drei Fällen in Form von kleinen Petechien bis linsengroßen und größeren Blutungen auf; die Blutungen erfolgten schubweise und verschwanden unter Abblassen. Mit BITTORF faßt die Breslauer Kinderklinik das haemorrhagische Exanthem als eine septische Allgemeininfektion auf. Für die Sepsis sprechen auch der Nachweis von Meningokokken im Blute und das Auftreten von Metastasen. Die Lieblingslokalisation für Metastasen sind die Gelenke. Für schwere Fälle befürwortet S. die Serumtherapie, nur muß sie frühzeitig beginnen und lange fortgesetzt werden. E. Brinitzer-Altona.

Die Geschichte der Pellagra, von C. H. LAVINDER-Ellis Island N. Y. (New York m. J., 11. Dez. 1915.) Die erste Beschreibung der Pellagra stammt von einem spanischen Arzte, CASAL, von seinen späteren Biographen auch der asturische Hippokrates genannt, der mit der in Asturien gebräuchlichen Bezeichnung mal de la Rosa eine lateinisch geschriebene, sehr eingehende und heute fast noch völlig zutreffende Schilderung über das gesamte Symptomenbild der Pellagra um die Mitte des 18. Jahrhunderts (ins Spanische 1762 von Dr. JUAN GARCIA SEVILLANO übersetzt) lieferte. Ebenso wie CASAL, steht

Digitized by Google

Roussel in einer größeren Arbeit 50 Jahre später auf dem Standpunkt, daß Pellagra keine ansteckende Krankheit sei; Verfasser kommt zu dem gleichen Resultate und verwirft daher alle solche Maßnahmen, wie Isolierung und Quarantäne, die nur dazu dienten, eine Pellagraphobie künstlich hervorzurufen. Ob Mais irgend eine Rolle bei der Ätiologie der Pellagra spielt, ist sehr zweifelhaft, aber jedenfalls ist sie auf irgendwie mangelhafte Ernährung und schlechte hygienische Verhältnisse zurückzuführen. Bei der Ausbreitung, welche das Leiden nun auch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika anzunehmen droht, sind, wie L. ausführt, weitere Untersuchungen hierüber notwendig und auch aussichtsreich. M. Stern-München.

Die Pellagra in Beßarabien. Vorläufige Mitteilung, von Guido Tizzoni-Bologna. (Zbl. f. Bakt., 1915, Bd. 76.) Bei Blutuntersuchungen, die unter streng aseptischen Kautelen vorgenommen wurden, fand T. im Blut der Kranken stets den von ihm beschriebenen pleomorphen Streptobazillus in Reinkultur. Es ist somit außer Zweifel, daß der Pellagra in Beßarabien dieselbe Ursache, der nämliche Erreger zukommt wie in Italien. Die gleichen Resultate werden sowohl mit dem Material aus dem Lebenden (Blut, Zerebrospinalflüssigkeit) wie mit dem wenige Stunden nach dem Tode aus der Leiche entnommenen erhalten. Nach Form, Größe und Anordnung gleiche Organismen wie die aus dem Blut von Kranken kultivierten werden auch in den direkt aus der Milz und den andern Organen hergestellten Ausstrichpräparaten gesehen. Die gefundenen Mikroorganismen gehören den von ihm beschriebenen drei Varietäten an: der Bazillus-, Streptokokkus- und Staphylokokkus-Varietät. Die morphologischen, kulturellen und biologischen Eigenschaften dieses Mikroorganismus sind identisch mit den früher von ihm beschriebenen. Noch deutlicher als bei den früheren hat sich bei diesen Beobachtungen, und zwar sowohl durch direkte wie durch indirekte Proben, die inhibierende Wirkung des Residualserums auf die Entwicklung der Kultur herausgestellt.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Pellagra, von Mc Donald. (J. of Tropical M. and Hyg., 15. Jan. 1916.) Der Verfasser ist der Meinung, daß man bei der Ätiologie der Pellagra vor allem berücksichtigen muß, welche Elemente in der Nahrung der Pellagrösen fehlten. Von der Annahme ausgehend, daß alle fetten Speisen, wie Butter, Sahne usw., für die ärmeren Klassen zu teuer sind, glaubt er an die Möglichkeit, daß der Fettmangel der Nahrung eine Ursache der Pellagra sein kann. Mag nun der Fettmangel oder das Fehlen eines anderen Elementes der Nahrung die Ursache der Pellagra sein, jedenfalls betrifft sie nur Personen, welche durch Armut oder aus anderen Gründen ihre Nahrung nicht ordnungsgemäß zusammensetzen. Der Verfasser fand noch keine einzige Behandlung erfolgreich. Arsen scheint ihm kaum eine Wirkung zu haben. Die Diarrhoe wird mit den gewöhnlichen Mitteln bekämpft. In leichten Fällen haben die Patienten von Ruhe und kräftiger Kost entschiedenen Vorteil. A. Gunsett-Straßburg.

Über Pellagra, von Charles T. Nesbitt-Wilmington. (J. Am. m. Assoc., 26. Febr. 1916.) Der Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Bodenverunreinigung und Häufigkeit der Pellagra. 2. Strenge Beaufsichtigung aller Fälle, Desinfektion, Isolierung und alle anderen bisher üblichen Maßnahmen, mit denen man die Pellagra kontrolliert, sind von keinem Einfluß auf das Auftreten der Pellagra. 3. Schlechte Geschäftslage, Arbeitslosigkeit, Teuerung der Lebensmittel mit der damit einhergehenden Zunahme der Armut haben hingegen einen sehr wohl nachweislichen Einfluß auf die Häufigkeit der Pellagra. A. Gunsett-Straßburg.

Ätiologie der Pellagra im Lichte neuerer Forschungen, von W. Huzar. (W. m. W., 1914, Nr. 6.) In einem Übersichtsreferate bespricht Verfasser die neuesten experimentellen Untersuchungen über die Ätiologie der Pellagra. Diese dürfte hervor-

Digitized by Google

gerufen werden durch die Intoxikation mit einem alkohollöslichen Toxin und durch Sensibilisierung der Haut gegen Licht durch den fluoreszierenden Farbstoff.

R. Frühwald-Leipzig.

Ätiologie und Klinik der Pellagra, von Luigi Devoto. (W. m. W., 1913, Nr. 1.) Verfasser bespricht zunächst die strittigen Punkte in der Klinik der Pellagra und stellt sich auf den Standpunkt, daß das Pellagraerythem nicht das Initialsymptom der Erkrankung darstellt. Hinsichtlich der Ätiologie bespricht er die neuen Theorien; er bekennt sich als Anhänger der Maistheorie und verweist darauf, daß die anderen noch keinen positiven Gegenbeweis erbracht haben. Es ist hervorzuheben, daß in der Lombardei die Pellagra verschwindet, weil der Maisgenuß eingeschränkt wird, der Genuß verdorbenen Maises ausgeschaltet wird, weil die Aufklärung und der Wohlstand fortschreiten und weil die gemischte Ernährung bei den Bauern aufgenommen wird.

R. Frühwald-Leipzig.

Bedeutung des Pleomorphismus bei der Identifikation und Klassifikation des Streptobacillus pellagrae (T), von G. Tizzoni und G. de Angelis. (Zbl. f. Bakt., 1915, Bd. 76.) T. und de A. berichten über die phytogenetische Abstammung des pleomorphen Streptobazillus der Pellagra und weisen nach, daß dieser Mikroorganismus im Zusammenhang mit der Zusammensetzung des Nährbodens, in dem er kultiviert wird, Änderungen in seiner Form und in seinen biologischen Eigenschaften erleidet und in seiner höchst entwickelten Form Figuren aufweist, die denen der niederen Hyphomyzeten gleichen, weshalb er ihnen gegenübergestellt wird. Der fragliche Mikroorganismus zeigt sich in seiner parasitären Form, wie er angetroffen wird, wenn man das gehörig vom Serum befreite Blut der Pellagrakranken in den gewöhnlichen Nährsubstraten kultiviert, in drei verschiedenen Typen, nämlich: 1. Typus A in Streptokokkusform, 2. Typus A in Bazillenform, mit kurzen dünnen Bazillen, der Größe nach ähnlich denen der Influenza, in charakteristischer palisadenartiger Anordnung. 3. Typus B mit staphylokokkusartiger Anordnung. Die höchstentwickelten Formen werden durch Züchten des Streptobazillus in besonderen, ausschließlich aus Salzen und Kohlehydraten bestehenden Nährböden erhalten, in denen dieser Keim sich sehr langsam vermehrt. Jedenfalls begründen diese Zusammenhänge vollkommen den Pleomorphismus, der bei seiner parasitären Form beobachtet wird, setzen scharf seine systematische Stellung fest, indem sie den Streptobazillus der Pellagra als einen Schizomyzes sui generis betrachten lassen, und erlauben eine klare Unterscheidung desselben von anderen Mikroorganismen, wie den Streptokokken und den Staphylokokken, mit denen er bei oberflächlicher Beobachtung und bei alleiniger Berücksichtigung der Äußerlichkeiten verwechselt werden könnte.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Verschiedenes.

Prof. Rille wurde in die Zahnärztliche Prüfungskommission der Universität Leipzig berufen.

Dr. Ernst Delbanco-Hamburg, z. Zt. in Sofia, wurde mit dem Eisernen Halbmonde ausgezeichnet.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

21. Oktober 1916 | Nr. 42 | Band 63

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Ein Fall von Erythema elevatum.

Von

Priv.-Doz. Dr. Richard Frühwald, Assistent.

Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen.

In den letzten Jahren wurden verschiedentlich Krankheitsbilder beschrieben, die ihrem klinischen Aussehen nach dem Erythema multiforme nahestehen, sich von diesem aber durch die Hartnäckigkeit der einzelnen Läsionen und den chronischen Gesamtverlauf unterscheiden. In der Gruppe dieser Fälle, die unter verschiedenen Namen veröffentlicht wurden, kann man zwei Typen unterscheiden: Der eine betrifft Fälle, wo die Eruption mehr oder weniger ausgebreitet ist und die sich dem von Crocker und William aufgestellten Bilde des Erythema elevatum et diutinum anschließen. Bei dem zweiten Typus finden sich auf den Fingern und den Handrücken nur ein oder einige kleine ringförmige erhabene Plaques, die das Krankheitsbild des Granuloma annulare darstellen. Die Beziehungen dieser Krankheiten zueinander finden noch keine einheitliche Beurteilung; während die einen beide als identisch ansehen, wollen sie andere voneinander getrennt wissen.

Ich hatte Gelegenheit, in der Leipziger Hautklinik einen hierher gehörigen Fall zu beobachten, den ich im folgenden veröffentlichen will.

L. W., 60 Jahre alter Maurer. 16. bis 21. XII. 1914.

Patient war früher immer gesund, seine Frau und sieben Kinder sind gesund, jene hatte keine Fehlgeburt.

Das Leiden begann im Mai 1912 an beiden Ellenbogen und Knien und verbreitete sich in wenigen Wochen über die Arme, die Unterschenkel und das Gesäß. Seit derselben Zeit besteht ein brennendes Gefühl im Munde. Der Kranke behandelt sich selbst mit verschiedenen Hausmitteln und Salben, später wurde er von Ärzten mit Salbe, Pinselungen, Pillen, von einem Kurpfuscher mit Tee behandelt. Alles ohne Erfolg. Seit etwa einem Jahre bestand eine Wundbildung am Zäpfchen, weswegen ihm dieses entfernt wurde. Seit einem halben Jahre behandelte sich der Patient wieder selbst mit Bädern und Einreibungen mit Sahne. Kommt von selbst ins Krankenhaus.

Status praesens. Mittelgroßer, kräftiger Mann.

Innere Organe ohne Befund. Urin frei. Handteller, Fußsohlen, Analfalten o. B. Drüsen normal. Wassermann 18. XII. —.

Haut. Obere Extremitäten. Linker Arm. Auf dem Handrücken finden sich nicht sehr stark elevierte linsen- bis bohnengroße rote Effloreszenzen. Über den

Digitized by Google

Grundgelenken des zweiten, dritten und fünften Fingers sieht man etwas größere unregelmäßig begrenzte, mehr bläulichrote Infiltrate, die durch Konfluenz kleinerer entstanden sind; sie fühlen sich derb an und sind auf Druck schmerzhaft. Sie erstrecken sich noch ein Stück weit auf den Rücken der Grundphalange. Über dem zweiten Gelenke des zweiten bis fünften Fingers dorsal flachere Infiltrate, nur am zweiten Finger auf die Mittelphalange übergehend. Alle diese Effloreszenzen tragen nur wenige weißliche Schuppen. Auf dem Unterarme ist die Ulnarseite am stärksten befallen. Es finden sich erbsen- und linsengroße, mattrote, ziemlich derbe, nur stellenweise wenige weißliche Schuppen tragende Knötchen, die stellenweise zu Kreis- und Bogenform zusammentreten, stellenweise zu größeren Herden konfluieren. Auf der Radialseite eine

Fig. 1.

diffuse wenig elevierte Rötung. Dort haben die Effloreszenzen teils eine frisch hellrote, teils eine mehr dunkelrote Farbe. Zwischen den Herden finden sich linsen- bis pfenniggroße, wenig infiltrierte braune Abheilungsstellen, die im Zentrum weiß gefärbt sind. Auf der Streckseite des Unterarmes, etwa in der Mitte, sowie am Ellenbogen etwa dattelgroße blaurote, mäßig derbe auf Druck dolente Knoten, die mit weißlichen Schuppen bedeckt sind.

Am Oberarme einige rote Knötchen, teils in Gruppen stehend, teils zu größeren Herden konfluierend; zwischen den in Gruppen stehenden Effloreszenzen ist die Haut leicht gelblichrot verfärbt. Außerdem erbsen- und pfenniggroße braune Flecke, sowie weiße mit braunem Saum.

Rechter Arm. Von den Grundgelenken der Finger sind die des zweiten und dritten am meisten befallen; es finden sich dort scharf umschriebene bläulichrote In-

Digitized by Google

filtrate, von derber Konsistenz, dolent. Diese setzen sich auch auf die Grundphalangen fort und nehmen am vierten und fünften Finger deren ganzen Rücken ein. Die zweiten Gelenke zeigen wieder stärkere Infiltrate von etwas hellerer Farbe mit mehreren bräunlichen und violetten Punkten. Von den dritten Gelenken ist nur das des zweiten Fingers befallen, wo sich ein markstückgroßes rotes Infiltrat mit bräunlichen Punkten findet.

Der Handrücken trägt erbsen- und linsen- bis bohnengroße rote Knötchen, die nahe dem Gelenke einen größeren Herd bilden. Am Handgelenk ist auch der dorsale Teil befallen, besonders die Gegend des Proc. styloideus ulnae, wo sich ein großes rotes Infiltrat findet, das teilweise seine Entstehung durch Konfluenz kleinerer Knötchen

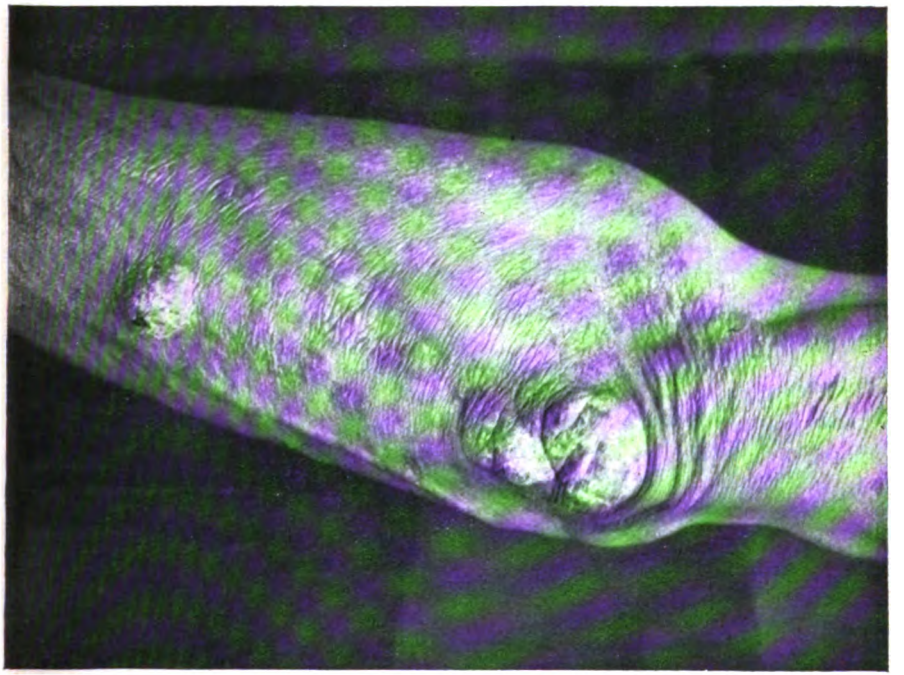


Fig. 2.

erkennen läßt. Es erstreckt sich dann auf den ulnaren Teil des Unterarmes, wo es sich wieder in linsengroße Einzelknötchen auflöst. Ähnlich sind die Verhältnisse an der radialen Seite des Handgelenkes, nur ist der Herd dort nicht so groß, das Zentrum etwas mehr blaurot. In der Mitte der dorsalen Seite des Handgelenkes ein wenig elevierten rotes Infiltrat.

An der ulnaren Seite des Unterarmes im Anschluß an die Affektion des Handgelenkes, wie erwähnt, mäßig zahlreiche, hellrote Knötchen, die sehr derb sind und teilweise in Kreisform stehen. Außerdem finden sich flachere, mehr bläulichrote Knötchen und braune leicht elevierte Pigmentflecke bis zur Zweipfennigstückgröße. An der Grenze des oberen und mittleren Drittels ein fast haselnußgroßer weicher Knoten mit weißlichen Schuppen. Ein kinderhandgroßer gleicher, nur etwas flacherer Knoten am Ellenbogen. Sonst dort nur einige erbsengroße rote Knötchen.

Digitized by Google

Am Oberarm finden sich nur einige wenige, etwa erbsengroße, rote Knötchen. An der Streckseite mehrere bis zweipfennigstückgroße weißlichrote, etwas derbe Narben mit braunem Saum, sowie einige erbsengroße braune Pigmentflecke.

An den Schultern und den angrenzenden Teilen der Schulterblätter einige erbsengroße rote verstreute Knötchen und gelblichrote Flecke.

Gesicht. An der Stirne einige erbsengroße in Bogenform angeordnete Knötchen.

Stamm. Am Nabel einige Knötchen wie im Gesicht.

Nates. Rechts finden sich im ganzen vier Tumoren wie an den Ellenbogen. Oben ein klein kirschgroßer, außen ein klein dattelgroßer und unten gegen die Kerbe zu ein dattelgroßer und ein halbzitronengroßer. Sie sind weich, mäßig schuppend, uneben, leicht höckerig, von bräunlichblauer Farbe, von einem braunen Saume umgeben. Entlang der Kerbe vier etwa pfenniggroße flache, wenig elevierte weiche Infiltrate von brauner Farbe; die Haut darüber gerunzelt. Außerdem noch braune, teilweise konfluente Flecke, die stellenweise etwas infiltriert sind.

Links finden sich dieselben braunen Flecke, in den unteren Partien etwas infiltriert. Unten, fast symmetrisch zu rechts ein taubeneigroßer, bläulichroter schuppender Tumor. An der Kerbe ein halbkirschgroßer brauner Knoten; außen ein haselnußgroßer, blauroter, derber Knoten und zweipfennigstückgroße, braune Flecke mit gerunzelter Haut.

Genitale. Am Skrotum, vom Penoskrotalwinkel bis zum unteren Pole, beiderseits der Raphe ein zweifingerbreites, blaurotes Infiltrat, in dem erbsengroße, hellrote, zerkratzte und mit einer Kruste versehene Knötchen hervortreten.

Untere Extremitäten. Beide Oberschenkel sind ziemlich gleichmäßig befallen. Auf der Streckseite finden sich verschieden große gelbbräunliche, leicht infiltrierte Flecke, die einen infiltrierten, mattroten Rand haben; diese Infiltration umschließt meist nur einen Teil des Herdes. Bei näherem Ansehen ergibt sich, daß der infiltrierte Rand sich aus linsengroßen, derben Knötchen zusammensetzt.

Auf der Beugeseite finden sich frischere Effloreszenzen in Form von linsen- und pfenniggroßen, flachen, hellroten derben Knötchen, die teilweise in Kreisform zusammentreten. Die Knötchen weisen stellenweise auf der Kuppe einen mehr gelblichen Farbenton auf. Auf Druck blassen sie nur wenig ab. Zwischen diesen Knötchen finden sich auch gelbbräunliche Flecke.

An den Knien finden sich (besonders links) größere konfluente, flache Herde von mehr braunblauer oder rotblauer Farbe. Rechts findet sich in diesem Infiltrat ein kirschgroßer, blauroter Knoten. Die Kniekehlen zeigen linsengroße, frische Einzelknötchen. An den Seitenflächen gelbbräunliche Verfärbung.

Die Unterschenkel zeigen beiderseits: 1. Erbsengroße Einzelknötchen von mehr dunkelbrauner Farbe. Stellenweise sind diese Knötchen stark abgeflacht, fast im Hautniveau, mehr violett gefärbt; sie bilden teilweise violette Ringe und Bogen, welche gelbbräunliche Flecke einschließen. 2. Nur wenige hellrote, derbe, frische Knötchen. 3. Unregelmäßig begrenzte, gelbbräunliche Flecke und 4. Pigmentflecke mit weißem Zentrum.

Auf den Fußrücken, an den äußeren Knöcheln, in der Mitte der äußeren Fußränder, bläulichrote, flache, leicht schuppende Infiltrate. Auf der Dorsalfläche der Zehen leicht rötliche Flecke.

Mundhöhle. Die Uvula fehlt. Im weichen Gaumen ein spitzbogiger Defekt. Die hinteren Gaumenbogen und 2 S. mit der hinteren Rachenwand verwachsen.

21. XII. Der Patient wurde auf Wunsch wieder entlassen.

Digitized by Google

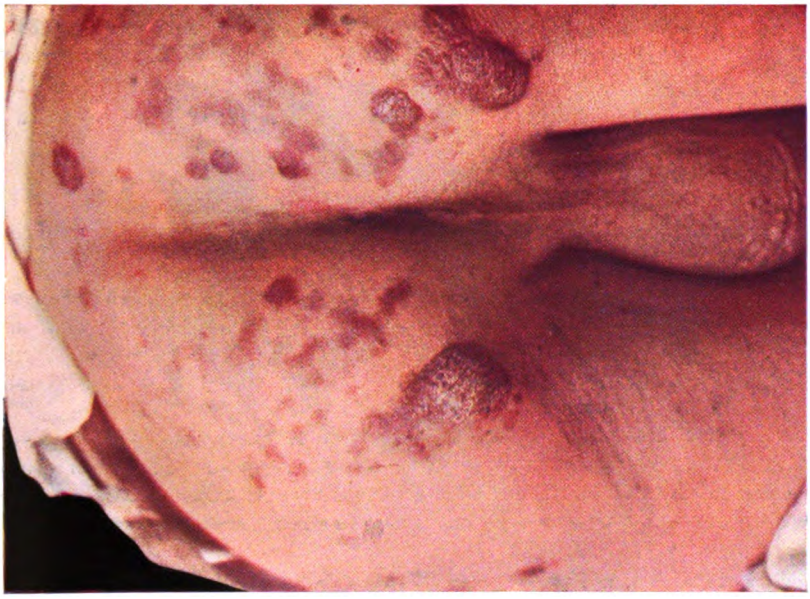


Fig. 2.

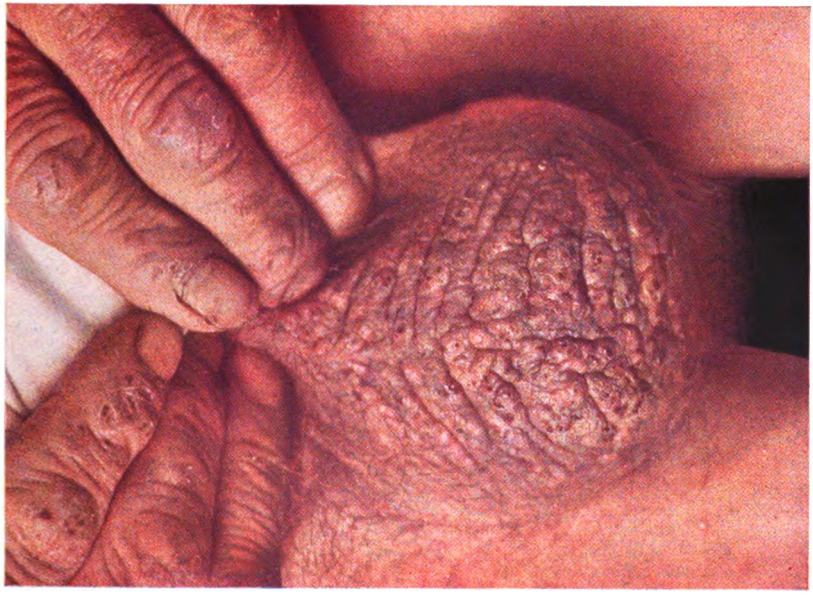


Fig. 1.

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Fig. 3.

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Fassen wir diese Beschreibung zusammen, so sehen wir, daß es sich um eine äußerst chronische Dermatose handelt, die hauptsächlich die Extremitäten, und zwar vornehmlich deren Streckseiten befällt. Es läßt sich ferner ein distales Zunehmen der Affektion an den Extremitäten feststellen: die Unterarme und die Handrücken sowie die Unterschenkel und Füße sind am stärksten befallen. Die Entwicklung des Leidens läßt sich gut studieren, da wir bei dem torpiden Verlaufe die einzelnen Entwicklungsstadien nebeneinander vorfinden. Die Primäreffloreszenzen sind erbsen- und linsengroße, hellrote derbe Knötchen, die auf Druck nur wenig abblassen: diese stehen vereinzelt, meist aber treten sie mit anderen zu Gruppen und Kreisen zusammen, oder sie konfluieren mit benachbarten Effloreszenzen zu größeren Infiltraten. Im weiteren Verlaufe geht die frisch hellrote Farbe der Effloreszenzen in eine mehr dunkelrote und braunrote über, wobei gleichzeitig eine minimale weißliche Schuppung sich einstellt. Die regressive Periode geht so vor sich, daß die Knötchen und Infiltrate abflachen, und einen mehr braunen Farbenton annehmen. Schließlich finden sich an Stelle der Herde nur wenig infiltrierte und elevierte braune Flecke, die schließlich ins Hautniveau sinken und weich werden; in ihrem Zentrum schwindet allmählich die Pigmentierung, so daß weiße Flecke mit braunem Saume übrigbleiben. Bei manchen größeren Herden beginnt die Involution zentral, so daß sich um ein braunes im Hautniveau gelegenes Zentrum ein Kreis, oder Kreissegment von rotem elevierten Infiltrate findet. Ein besonderes Gepräge verleihen meinem Falle die großen, bis halbzitronengroßen blauroten und bräunlichbraunen Tumoren, wie sie sich an den Unterarmen, den Ellenbogen, besonders aber an den Nates finden. Sie sind weich auf der Oberfläche, höckerig, die Haut gerunzelt, schuppend.

Angesichts dieses Befundes kämen in erster Linie zwei Affektionen in eventuelle differentialdiagnostische Erwägung: Psoriasis und Syphilis.

Gegen Psoriasis spricht das starke Befallensein von Unterarmen und Handrücken gegenüber der geringen Affektion der Ellenbogen und Knie: ferner die bald eintretende dunkel- und braunrote Färbung der Effloreszenzen gegenüber der doch mehr gleichmäßig heller roten Farbe die Psoriasis; ferner die starke Infiltration und Derbheit der Einzelknötchen, sowie schließlich das völlige Fehlen der charakteristischen mächtigen, silberweißen Schuppung.

Gegen Syphilis, an die man auch wegen der unklaren Racheneffektion denken mußte, die einen verdächtigen Defekt hinterließ, spricht die Lokalisation (starkes Befallensein der Hände und Unterarme, fast völliges Freibleiben des Stammes), ferner die große Verschiedenheit in der Größe der Effloreszenzen sowie die große Neigung zur Konfluenz. Die Wasser-

Digitized by Google

mannsche Reaktion war negativ. Gegen die beiden genannten Krankheiten spricht die Bildung der blauroten weichen Tumoren.

Gegen Lichen ruber planus, der unter Umständen durch Konfluenz ähnliche Bilder hervorbringen kann, spricht das Fehlen der charakteristischen Primäreffloreszenzen. Hier sind es erbsen- und linsengroße, hellrote derbe Knötchen, nirgends fanden sich die polygonalen, abgeflachten, bläulichroten, wachsartig glänzenden, zentral gedellten Lichenknötchen.

Gewisse Formen des Lichen VIDAL können auch ähnliche Bilder hervorrufen; sie unterscheiden sich aber durch die Lokalisation, da sie besonders die Streckseite der Unterschenkel befallen, durch die mächtige Hornschicht, das Fehlen des Juckreizes und die kleineren Primäreffloreszenzen.

Bei disseminiertem Lupus erythematosus müßten sich irgendwo die charakteristischen scheibenförmigen Herde mit den fettigen Schuppen und den erweiterten Follikeln nachweisen lassen, sowie bei dem langen Bestande der Affektion, die zentrale Abheilung mit Atrophie.

Dagegen stimmt die Beschreibung im wesentlichen überein mit den verschiedenen Berichten über chronische Erytheme, die unter verschiedenen Namen beschrieben werden. So ist übereinstimmend die Farbe, die Neigung zur Konfluenz und Ringbildung, die Derbheit der Effloreszenzen und schließlich die außerordentliche Chronizität und die Resistenz gegen Therapie. Daher erscheint es berechtigt, diesen Fall der genannten Gruppe der chronischen Erytheme zuzugesellen.

Histologische Untersuchung.

Zwecks histologischer Untersuchung wurde vom rechten Unterarme aus einem Knötchen ein Stück mit dem angrenzenden Saume normaler Haut exzidiert. Das Stück wurde in absolutem Alkohol gehärtet, in Zelloidin eingebettet, die Schnitte wurden mit Hämatoxylin-Eosin, polychromem Methylenblau sowie nach VAN GIESON und TAENZER gefärbt.

Es fand sich die Epidermis normal bis auf den Teil über den stärksten Veränderungen der Kutis; dort fand sich eine mäßige Erweiterung der Zwischenzellenspalten. Die Hauptveränderung betrifft die Kutis. Es findet sich ein mäßig dichtes, nach der Mitte an Dichte zunehmendes Infiltrat, vornehmlich im subpapillären Teile, das nach unten zu scharf abgesetzt ist. Nur an der Stelle der stärksten Infiltration greift das Infiltrat nach oben auf die Papillen, nach unten auf die tieferen Kutislagen über. In den oberen Partien hat das Infiltrat diffusen Charakter; in den unteren dagegen zeigt es deutliche Unordnung um die Gefäße, die es mit dicken Scheiden umgibt. Das Infiltrat besteht im wesentlichen aus einkernigen und aus polynukleären Leukozyten, aus wenigen Zellen mit Bläschenkern. In der Mitte der Effloreszenz findet sich eine außerordentlich starke Vermehrung der spindeligen Bindegewebszellen. Plasmazellen sind nicht nachweisbar. Die Gefäße sind deutlich erweitert,

Digitized by Google

zeigen aber keine krankhaften Veränderungen der Wand, außer geringer Durchsetzung mit Zellen. Die elastischen Fasern fehlen an den Stellen des dichtesten Infiltrates. Der histologische Befund ergibt also einen Entzündungsprozeß mit Neigung zur bindegewebigen Umwandlung des Infiltrates. Mein Befund stimmt damit im wesentlichen mit denen anderer überein, die ja auch verschiedene Divergenzen untereinander aufweisen. Diese lassen sich meines Erachtens aus dem verschiedenen Alter der untersuchten Effloreszenzen erklären. So habe ich keine nennenswerte Veränderung der Epidermis wie Parakeratose, Hyperkeratose oder Akanthose gefunden: ebenso fehlte eine Veränderung in der Gestalt der Papillen. Bemerkenswert ist das Fehlen von Nekrose, wie sie wiederholt beim Granuloma annulare gefunden wurde. Dies dürfte ein weiteres Moment zur Auseinanderhaltung des Erythema elevatum et diutinum und des Granuloma annulare sein.

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Über Keratosis und Melanosis arsenicalis.

Von

Dr. Wilhelm Stahl.

Mit einer farbigen Tafel.

(Schluß.)

Ehe ich zu der Wiedergabe der in der Literatur bekannt gegebenen Fälle von Arsenmelanose übergehe, möchte ich kurz die sekundären Hautpigmentierungen nach Arsengebrauch erwähnen, die bereits aus den fünfziger Jahren stammen. Es handelt sich dabei um Verfärbung der Haut an solchen Stellen, welche vorher Sitz von Psoriasiseruptionen waren. Diese sekundären Hautpigmentierungen sind zuerst von Hebra, Devergie und Bazin (31) beschrieben worden und von den beiden genannten französischen Autoren mit „Tâches arsénicales“ bezeichnet worden.

Die eigentliche primäre Arsenmelanose ist erst später bekannt geworden als die Keratose. Die ersten Fälle, die veröffentlicht wurden, stammen aus dem Jahre 1886 von Prince Morrow (32) und von Owen (33).

Prince Morrow stellt folgenden Fall vor. Ein elfjähriger Patient, der wegen Chorea mit Fowlers Lösung (dreimal 5 Tropfen täglich bis zu dreimal 16 Tropfen täglich aufsteigend) behandelt worden war, bekam nach einem Monat deutliche Symptome von akuter Arsenvergiftung, u. a. einen erythemato-papulösen Hautausschlag, der nach Abschuppung einer graubraunen, fast schwarzen Verfärbung der Haut, besonders intensiv auf Abdomen und inneren Schenkelflächen, Platz machte. Die Haut fühlte sich rauh an, die Zunge war blaß.

In einer Abhandlung über Arseneruptionen, welche er kurz darauf veröffentlichte, kommt Prince Morrow auf die Arsenmelanosen mit folgenden Worten zu sprechen: „Unter den Arsenaffektionen auf der Haut müssen graue oder bräunliche Verfärbungen erwähnt werden, welche

Digitized by Google

nach längerem Gebrauche auf verschiedenen Körperteilen und im Gesicht auftreten."

Owen demonstrierte einen Fall von „Bronzefärbung der Haut durch Arsenik verursacht". „Ein zehnjähriges Mädchen wurde wegen Chorea mit Liq. arsenicalis behandelt, wobei die Dosis von dreimal 5 Tropfen täglich niemals überschritten wurde. Ungefähr einen Monat nach Beginn der Behandlung wurde eine Verfärbung der Haut auf dem Stamme bemerkt, welche sich später auf Arme und Beine ausdehnte und schließlich auch die unteren Augenlider leicht befiel. Die Arsendarreichung wurde daraufhin abgebrochen, worauf die Verfärbung in wenigen Wochen abzublassen begann. Im Gegensatz zu Morbus Addisonii fehlte hier die Asthenie; und die Tatsache, daß die Verfärbung fast ausschließlich die bedeckten Partien befiel und die Beugeseiten der Arme stärker als die Streckseiten, macht die Diagnose in dieser Richtung frei von Irrtum."

Haffter (34) gibt zwei Arsenmelanosen im Jahre 1889 bekannt.

1. Eine 30jährige Patientin, welche H. wegen eines juckenden Exanthems $1^1/_2$ Jahre lang täglich dreimal 5 Tropfen bis zu dreimal 8 Tropfen Fowlersche Lösung nehmen ließ, brauchte ohne ärztliche Verordnung das Medikament noch weitere zwei bis drei Jahre und steigerte dabei die Dosis bis auf dreimal 10 Tropfen täglich. Die Patientin zeigte dunkle Gesichtsfarbe; die Farbe der Haut des Halses, Rumpfes und der Extremitäten bot „das genaue Bild eines hochgradig ausgeprägten Morbus Addisonii dar". Es bestanden keine weiteren Erscheinungen von Arsenvergiftung.

2. Eine 35jährige Patientin, die wegen Ekzema squamosum capillitii vier Monate lang mit 3mal 4 bis 3mal 8 Tropfen tägl. Liq. Fowleri behandelt worden war, zeigte dunkeln Gesichtsteint, „Hals, und Rumpf wiesen erstaunliche Pigmentablagerungen auf". Daneben bestanden Intoxikationserscheinungen, wie Gastrizismus, Übelkeit, Leibschmerzen, Trockenheit im Schlund.

Wyss (35) berichtet im folgenden Jahre in einer Untersuchung über die Histologie der Arsenmelanose über einen Fall von partieller Pigmentierung nach Arsengebrauch und über eine typische Arsenmelanose.

Bei dem erst erwähnten Falle sah Wyss bei einem zehnjährigen Knaben nach mehrmaligem Gebrauch von Sol. Fowleri eine auffallend schmutzigbraune Verfärbung am Halse, Nacken und an den Kniekehlen auftreten. In dem anderen Falle zeigte die zwölfjährige Patientin, die wegen Chorea minor mit Sol. Fowlehi — 3 bis 15 Tropfen täglich — behandelt worden war, nach etwa 40tägiger Behandlung eine immer intensiver werdende Braunfärbung der Haut. Die Verfärbung war am geringsten an den unteren Extremitäten und fehlte auf Fußrücken und Sohlen gänzlich. Stärker als an anderen Stellen war die Pigmentation im Gesicht, auf dem Nasenrücken, den Augenlidern, am Hals bis zur Klavikula und am Nacken. Auf der Brust fällt die intensivere Pigmentierung der Areola mammae auf. Die Pigmentierung des Bauches und des Rückens ist mäßig intensiv; Axillae, Inguinal-, Gluteal- und Analgegend sowie die großen Labien sind wesentlich dunkler. Eine Pigmentation der oberen Extremitäten ist deutlich erkennbar, auf der Streckseite der Ellenbogen ist sie stärker. Beiderseits vom Olekranon und den

Digitized by Google

Kniekehlen finden sich fingerbreite, allmählich sich aufhellende, schwärzlichbraune Streifen. Auf den Streckseiten der Hände besteht Pigmentierung; die Volae sind gerötet. An verschiedenen Körperstellen findet sich eine mehr oder weniger deutliche Abschilferung der Oberhaut. Nirgends auf den sichtbaren Schleimhäuten, Conjunctivae, Mund, Gaumen, sind analoge Pigmentierungen vorhanden. Neun Monate nach Aussetzen des Arsens war die Braunfärbung vollständig verschwunden. Bei abermaliger Arsentherapie, die wegen erneuten Auftretens der Chorea wieder aufgenommen wurde, zeigte sich zuerst eine Rötung und Abschilferung der Haut an einzelnen Stellen; sodann trat wieder Pigmentation auf, die im Gesicht, am Nacken und Hals sowie an den Kniekehlen begann. Nach $1^1/_2$ monatiger Arsentherapie war die Pigmentierung wieder dieselbe wie beim ersten Arsengebrauch.

Förster (36) veröffentlicht zwei Fälle, die er in den Jahren 1887 und 1892 beobachtet hatte.

1. Ein $10^1/_2$jähriger Knabe, mit Morb. Basedowii behaftet, wurde vom Autor mit Liq. Kalii arsenicosi zweimal 3 bis 4 Tropfen täglich behandelt. Die ersten Pigmentierungen traten nach zwei Monaten am Stamme auf. Nachdem der Patient mit einer geringen Unterbrechung fünf Monate lang Arsen genommen hatte, was einem Gesamtverbrauch an Liq. kali arsen. von etwa 100 g entspricht, zeigte sich folgendes Bild. Das Gesicht war annähernd normal, ebenso Vorderarme und Hände. Der Hals zeigt bräunliche Färbung, noch mehr der obere Teil der Brust. Unmittelbar unter der Brustwarze, fast in Kreisform um den Körper abgegrenzt, beginnt eine noch wesentlich stärkere Braunfärbung, die am Unterleib tiefbraun wird, während der Rücken sich etwas heller hält. Das Gesäß und die oberen Teile des Oberschenkels sind sehr dunkelbraun; weiter abwärts ist die Färbung heller. Beide Seiten verhalten sich gleich. Zwei Monate später, nach Einschränkung des Arsengebrauches, ist die Hautverfärbung im allgemeinen geringer und mehr fleckig. Sie bestand auch weiterhin fort, jedoch in geringerer Intensität.

Förster hatte diesen Fall zuerst für Morb. Addisonii gehalten und kam erst durch die Lektüre der Abhandlung von Wyss auf die Diagnose Arsenmelanose, welche späterhin durch den benignen Ausgang der Erkrankung noch bestätigt wurde.

2. Ein achtjähriger Knabe, an Chorea und Krämpfen leidend, war mit Liq. Kalii arsenicosi und Tinct. ferri pom. dreimal tägl. 4 bis 5 Tropfen behandelt worden. Nach neun Wochen trat Hautjucken und leichte Braunfärbung der Haut auf; nach reichlich dreimonatigem Gebrauch der Arznei waren die seitlichen Partien des Bauches und Brustkorbes, von der Axilla beginnend, sowie insbesondere die Hautbedeckungen der die Achselhöhle begrenzenden Muskelbäuche von einer dunkelbraunen Verfärbung eingenommen. Vom Nabel abwärts ist der ganze Bauch dunkel, ebenso Glied, Gesäß und Oberschenkelinnenseiten im oberen Drittel. Gesicht und Arme sind frei; Hals, Sternalgegend und die Gegend der Recti abdominis bis zum Nabel sind nur wenig verfärbt. Etwa einen Monat nach Aussetzen des Arsens war die Verfärbung fast vollständig abgeblaßt; bei abermaligem Arsengebrauch trat die Färbung wieder auf, jedoch in geringerem Ausmaße.

Digitized by Google

Müller (37) beschreibt 1893 folgende Melanose. Ein 23jähriger Psoriatiker, zuerst mit Chrysarobin-Traumatizinlösung, später $1^1/_2$ Monate lang mit arseniger Säure behandelt, bekam nach 14tägigem Arsengebrauch (in Sa. 0,3 g Acid. arsenicos.) zahlreiche zehnpfennig- bis markstückgroße, hell- bis dunkelbraune pigmentierte Flecke. Nach $1^1/_2$monatigem Arsengebrauch zeigte der Patient folgende Veränderungen: Gesicht, Kopf, Hals, Hände und Füße sind völlig pigmentfrei; der obere Teil der Brust weist nur einzelne Pigmentflecke auf, der untere zeigt ausgedehnte Pigmentierungen. Oberhalb des Nabels findet sich eine zwei Handteller große, dunkel gebräunte Partie, auf Rücken und unterer Bauchhälfte zahlreiche verschieden große Flecke. Die Glutäalgegend ist diffus tiefbraun pigmentiert. Die Schulterpartie ist pigmentfrei; die oberen Extremitäten sind auf der ulnaren Partie der Streckseiten am intensivsten gebräunt. Die Oberschenkel sind nur mäßig stark pigmentiert, die Unterschenkel zeigen eine diffuse, von tiefbraunen Flecken durchsetzte Verfärbung. An den sichtbaren Schleimhäuten ist nichts Auffallendes zu bemerken. Die Pigmentation nahm nach Aussetzen des Arsens allmählich ab und verschwand nach einem halben Jahre vollständig. Daß es sich um Pigmentation im Anschluß an Psoriasis handeln könne, widerlegt Müller durch die Angabe, daß die Pigmentation sich auch auf die von Psoriasis nicht ergriffenen Partien erstreckt. Auf Chrysarobinwirkung ist die Pigmentierung ebenfalls nicht zurückzuführen, da keine Dermatitis vorausgegangen war, die Pigmentierung nicht rotbraun war und auch nicht innerhalb zweier Wochen wieder verschwand, wie dies Chrysarobinpigmentierungen tun.

Gowers (38) sah 1894 bei einem Drogisten, der mit arsenikhaltigen Stoffen zu tun hatte und außerdem wegen eines Nervenleidens längere Zeit hindurch arsenikhaltige Medizin eingenommen hatte, neben nervösen Symptomen, Schmerzen in Füßen, Schenkeln und Armen eine deutliche Hautpigmentierung. Dieselbe bestand am ganzen Körper, besonders stark an Nacken, Rücken und Brust, Armen und Schenkeln. Für den größten Teil des Körpers handelt es sich um eine gleichmäßige dunkelbraune Pigmentablagerung; an einzelnen Stellen jedoch finden sich kleine, runde Pigmentanhäufungen, zwischen diesen wieder kleine, scharf abgegrenzte Flecke von nicht pigmentierter Haut.

Richardière (39) demonstrierte im selben Jahre eine Frau, die wegen Adenia mit 500 Tropfen Solutio Fowleri innerlich und mit einer Injektion von 42 Tropfen Sol. Fowleri behandelt worden war. (Dauer der Behandlung nicht angegeben.) Neben anderen Befunden zeigte sich eine totale mulattenfarbige Pigmentierung der Haut; an Nacken, Achselfalten und Fingern war die Verfärbung fast schwarz. Nach Aussetzen der Arsenbehandlung blaßte die Pigmentierung langsam ab, ohne daß Desquamation eintrat.

Schlesinger (40) beobachtete 1895 bei einem 43jährigen Patienten, der wegen eines Tumors in der rechten Axilla Fowlers Lösung eingenommen hatte, nach mehrmonatigem Gebrauche eine Bronzefärbung der Haut. Hände und Füße waren etwas geringer pigmentiert als der übrige Körper. Die Schleimhäute waren nicht affiziert. Die ersten Pigmentierungen traten in diesem Falle nach drei Wochen auf.

Digitized by Google

Holsti (41) zeigte (1896) ein zwölf Jahre altes Mädchen, bei dem sich nach zweimonatigem Gebrauche von Solut. Fowleri (9—24 Tropfen tägl.) wegen Chorea, eine Arsenmelanodermie entwickelt hatte. Die Haut war am Bauche ganz schwarz, fast ebenso dunkel am Halse, auf Brust und Rücken bedeutend heller. Im Gesicht und auf den Extremitäten wie auch auf den Schleimhäuten konnte keine abnorme Pigmentierung wahrgenommen werden.

Orbeck (42) teilt einen Fall mit (im selben Jahre), wo ein junger Mann, Epileptiker, nach neunmonatigem Gebrauch von Gelineaus Pillen (1,5‰ Acid. arsen. enthaltend) eine bedeutende Melanose bekam. Eine genaue Beschreibung des Falles konnte ich leider nirgends finden.

Audry (43) glaubte 1896 auch einen Fall von Arsenmelanose gesehen zu haben, bei welchem aber die Wangenschleimhaut Pigmentflecke aufwies. Er mußte jedoch zwei Jahre später bekannt geben, „daß der Fall unter nicht zweifelhaften Symptomen von Morbus Addisonii gestorben ist".

Geyer (44) beobachtete bei einem Arbeiter, welcher innerhalb von fünf Jahren dreimal Arsen eingenommen hatte, im ganzen ungefähr zwölf Wochen lang, eine starke Bräunung des Gesichts und schmutzigbraune Verfärbung am Hals, in welche größere Depigmentierungen eingelagert waren. Der Stamm war graubraun gefärbt, die Schäckung hier nur angedeutet. Die Extremitäten und Schleimhäute pigmentfrei.

Rille (45) demonstrierte 1901 einen von dem gewöhnlichen Bilde der Arsenmelanose abweichenden Fall. Der betreffende Kranke, der wiederholt wegen Psoriasis in verschiedenen Kliniken in Behandlung gestanden hatte, zeigte das letztemal im Gesicht eine dunkelbraune, diffuse, an der Peripherie netzförmig gesprenkelte Pigmentierung ganz nach Art eines Chloasma uterinum oder Chloasma cachecticorum, welche er früher nicht dargeboten hatte und die nur auf die vorher durchgemachte Arsenbehandlung zurückgeführt werden kann.

Pick (46) demonstriert (1903) einen Fall von sehr ausgedehnter Arsenmelanose bei einem Psoriatiker. Die Melanose besteht seit sechs Wochen und ist nach einer vierwöchigen Arsendarreichung in allmählich auf 20 Tropfen Sol. Fowleri steigenden Dosen aufgetreten. Von der intensiven Braunfärbung sind der ganze Stamm und die Extremitäten befallen; in der Schultergegend und an den Seitenteilen des Stammes finden sich bis handtellergroße Herde, bestehend aus zahlreichen kleinsten, nicht über linsengroßen weißen Flecken. Daneben sind noch Reste von Psoriasiseffloreszenzen vorhanden. In der Medianlinie des harten Gaumens findet sich ein etwa handtellergroßer, dunkelbraun pigmentierter Herd.

Roscher (47) stellte 1907 einen 61jährigen Mann vor, der wegen eines nässenden, stark juckenden Ausschlages zwei Monate lang Arsen bekommen hatte; die Dosis ist unbekannt. Im zweiten Monat der Arsentherapie trat unter lebhaften Schmerzen Anschwellung beider Unterschenkel auf; gleichzeitig lebhafte Rötung und Abschuppung am ganzen Körper; die Haut wurde dann schwarz gefleckt; später in toto braunschwarz. Vier Monate nach Aussetzen des Arsens zeigte die Haut mit Ausnahme des Gesichts eine diffuse Braun- bis Schwarzfärbung. Über

Digitized by Google

den ganzen Körper verstreut finden sich in der braungefärbten Haut rundliche, depigmentierte Flecke von Linsen- bis Markstückgröße eingelagert. Die Haut ist stark infiltriert und schuppt in großen Lamellen. Die Mundschleimhaut zeigt eine große Anzahl hirsekorn- bis bohnengroßer, scharf begrenzter Pigmentierungen. An den stark geschwollenen Unterschenkeln besteht eine exfoliierende Dermatitis mit starkem Nässen.

Fox (48) sah 1912 eine 17jährige Patientin, die vom sechsten Lebensjahre an wegen Chorea mit einer Medizin behandelt wurde, die in Tropfenform und aufsteigender Dosis verabreicht worden war. Nach sechsmonatigem Gebrauch begann, ohne daß jemals Juckreiz aufgetreten war, die jetzt noch bestehende Affektion, zuerst an den Seiten des Stammes, allmählich sich ausbreitend und dunkler werdend. Zur Zeit der Beobachtungen zeigt Patientin eine hellbraune, fleckige Pigmentierung auf Nacken und Stamm; besonders deutlich auf den seitlichen Partien des Stammes, der Achselgegend und im oberen Drittel der Innenflächen der Arme. Die obere Brustpartie war nur leicht pigmentiert, ebenso das obere Viertel der inneren Schenkelflächen. Die Areolae waren sehr dunkel pigmentiert, Gesicht, Arme und Hände waren frei. Auf den pigmentierten Flächen fanden sich zahlreiche, stecknadelkopfgroße, weiße Flecken vom Aussehen der normalen Haut und wenige, unregelmäßig begrenzte, dunkel pigmentierte Flecken über die gesamte braune Oberfläche verteilt.

Melanosis nebst gleichzeitiger Keratosis arsenicalis wurde fast ebenso oft beobachtet als jede dieser Affektionen für sich allein.

Der erste Fall stammt aus dem Jahre 1887 von Handford (49). Er berichtete über ein 13jähriges Kind, welches wegen Pemphigus mit Chinin und Arsenik zehn Wochen lang behandelt worden war. Die Haut des ganzen Körpers war trocken, hart und dunkler in der Farbe. Die Axillae, Leistenbeugen und das Abdomen waren fast so dunkel wie bei Morb. Addisonii. Mit der Arsenbehandlung wurde innegehalten, worauf nach einem Monat die Haut ihre normale, weiche Beschaffenheit wiedererlangt hatte; der größte Teil des Pigmentes war verschwunden. Auf den Handtellern und Fußsohlen fanden sich viele elevierte, verdickte Flecke, die mit hirsekornähnlichen, weißen Punkten bedeckt waren, welche dem nackten Auge wie miliare Tuberkel erschienen. Diese verschwanden innerhalb 4—5 Monaten. Handford hält es für möglich, daß diese Erscheinung auch auf Arsenik zurückzuführen ist.

Fox (50) sah bei einer 20jährigen Patientin, die angeblich wegen eines Hautleidens (vielleicht Lues?) zuerst mit Hg und dann vier Jahre lang mit Arsen behandelt worden ist, folgende Veränderungen. Der Nacken war rauh und schmutzig verfärbt, der übrige Körper ebenfalls schmutzig aussehend pigmentiert; die Haut an Stamm und Gliedern war hart und leicht schuppend. Die Haut der Handteller und Fußsohlen, auf die Handgelenke übergreifend, war stark verdickt. Die Verdickung erschien auf den ersten Augenblick diffus und gleichförmig, bei genauerer Betrachtung konnte man aber in der allgemeinen Keratose flache, warzenähnliche Gebilde feststellen. Einzelne oder konfluierte flache Warzen fanden sich auf dem Dorsum des Handgelenkes und über den Finger-

Digitized by Google

gelenken. Die Hyperkeratose soll ungefähr sechs Monate nach Beginn der Arsentherapie aufgetreten sein. Von Hyperidrosis konnte nichts ermittelt werden.

Heuss (51) erhob bei einer 37jährigen Frau, welche er wegen Lupus vulgaris neben äußeren Mitteln mit steigenden Arsendosen behandelt hatte, nach zweimonatigem Gebrauch, im ganzen 0,5 Kal. arsenicos., folgenden Befund. Neben starkem Stockschnupfen, heftigen Stirnkopfschmerzen, trocknem Reizhusten, geröteten Konjunktiven, Ödem der unteren Augenlider, der Hand- und Fußrücken war die ganze Körperoberfläche, mit Ausnahme der Schleimhäute, von einer mehr oder weniger ausgesprochenen Braunfärbung eingenommen, vom schmutzigen Gelbbraun bis zum tiefsten Schwarzbraun, an Intensität von oben nach unten zunehmend. Die Haut fühlt sich auffallend trocken an. Die physiologisch stärker pigmentierten Stellen zeigen dunklere Verfärbung. Die Streckseite der Gelenke ist im Gegensatz zur Beugeseite schwach befallen. Die Vorderarme und Unterschenkel sind etwas stärker pigmentiert als Oberarm und Oberschenkel. Stärkere Pigmentation findet sich auf Handbeugen, Finger- und Zehenrücken. Die Nägel sind normal.

Eine diffuse Schwielenbildung hatte Hand- und Fußflächen symmetrisch ergriffen; Daumen- und Kleinfingerballen sind nur wenig affiziert, aber rauh und trocken. Stark verdickt war die Haut über den Metakarpalknöchelchen und den Fingerbeeren. Die diffuse Hyperkeratose der Fußsohlen nahm gegen die Fersen hin einen mehr flachwarzenförmigen Typus an. Es besteht eine intensive braune Pigmentation der nicht verdickten Palmarfurchen. Hyperidrosis ist nicht nachweisbar. Die Hyperkeratose bildete sich ziemlich rasch unter Schuppung zurück; von der Melanose bestanden nach drei Monaten noch Pigmentierungen an den Gelenkbeugen.

Carrier (52) gibt im selben Jahre einen Fall bekannt, bei welchem ein 32jähriger Patient ca. $2^1/_2$ Jahre lang mit Arsenik behandelt worden war. „Plötzlich trat binnen wenigen Tagen eine schokoladenförmige Pigmentierung der ganzen Haut ein, so daß der Mann wie ein Mulatte aussah. An Gesicht, Händen und Füßen blaßte die Farbe allmählich wieder ab. Seit zwei Jahren haben sich an Handtellern und Fußsohlen ganz dichtgesäte Warzen von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße entwickelt, welche so schnell wachsen, daß der Patient, um gehen zu können, sie ungefähr alle drei Tage abschneiden muß."

Mathieu (53) veröffentlicht im selben Jahre eine Beobachtung, wo ein 51jähriger Mann, der wegen chronischer Laryngitis und „um seine Kräfte zu erhalten" 20 Jahre lang täglich 3—4 cg eingenommen hatte, bei einer Steigerung der Dosis vor elf Jahren nervöse und gastrointestinale Störungen bekam, wobei gleichzeitig Hautpigmentierung auftrat. Die Haut des Patienten zeigt eine bronzefarbene bis schiefergraue Verfärbung, die am Hals beginnt und auf dem Rücken und Bauch ihre größte Intensität erreicht. Das Gesicht ist vollkommen frei; an den Extremitäten blaßt die Verfärbung distalwärts ab. In die Pigmentierung sind rundliche, linsenförmige, weißliche Flecken eingelagert, welche der Haut ein gesprenkeltes Aussehen verleihen. Es besteht eine deutlich ausgeprägte Keratose der Handteller und Fingerbeugeseiten, an den

Digitized by Google

Füßen ist sie undeutlicher und nimmt nur die mittleren Partien an der Planta ein.

Pringle (54) beschreibt im folgenden Jahre eine 30jährige Patientin, die 15 Jahre lang wegen Epilepsie und Paralyse eine Medizin, die nach des Autors Meinung Arsenik enthielt, dreimal täglich tropfenweise genommen hatte. Die ersten Erscheinungen von Melanose traten nach $13^1/_2$jährigem Gebrauch auf. Tiefbraune Pigmentation mit reichlichen, kreisförmigen, eingestreuten Flecken zeigte sich am Stamm, auf den Schenkeln und über den Hals aufs Gesicht übergreifend. Die Handteller der Patientin schwitzten stark und waren mit zahlreichen kleinen, warzigen Hyperkeratosen bedeckt.

Payne (55) beobachtete einen Psoriatiker, der etwa zehn Jahre lang Liquor arsenicalis dreimal täglich genommen hatte. Verdickungen der Haut an Handtellern und Fußsohle traten nach 3—4monatigem Gebrauch auf. Die Handteller und Fingerbeugeseiten, rechts stärker als links, zeigten elevierte Stellen von dicker, harter Epidermis, $^1/_8$—$^1/_4$ Zoll dick, Hörnern vergleichbar. Wenige derartige Effloreszenzen auf Hand- und Fingerrücken. Beide Füße waren in ähnlicher Weise affiziert; eine allgemeine Verdickung der Epidermis der Sohlen greift auf Fuß- und Zehenrücken über, mit umschriebenen Keratosen wie an den Händen. Es besteht keine Hyperidrosis. Das Gesicht ist einheitlich dunkel, der ganze Stamm mit braunen Flecken bedeckt, welche in weniger intensiver Form auf Arme und Beine übergehen.

Moreira (56) schildert vier Fälle von akuter Vergiftung durch Rattengift, welches arsenige Säure enthielt. Dabei zeigte sich neben anderen Vergiftungserscheinungen nach 10—12 Tagen bei drei der Patienten, welche Mulatten waren, eine abnorme Braunpigmentierung des ganzen Körpers. Bei dem vierten Patienten konnte infolge des Umstandes, daß derselbe Neger war, eine Pigmentierung nicht gesehen werden. Ferner war eine beträchtliche Verdickung der Haut an Handtellern und Fußsohlen zu beobachten, welche bis an die Fingerspitzen reichte.

Mackenzie (57) berichtet über eine 65jährige Patientin, die mehrmals 13—16 Tage lang dreimal täglich 3 Tropfen Liquor arsenicalis genommen hatte und bei welcher nach Ablauf von akuten Intoxikationserscheinungen sich ein halbes Jahr später folgender Status bot: Handteller und Fußsohlen waren mit dicken, hornigen, kohlschwarzen, geschwulstartigen Verdickungen bedeckt, die von den natürlichen Furchen auf den Handtellern durchzogen wurden. Einige ähnliche derartige Effloreszenzenherde waren auf Brust, Abdomen und zwischen den Schulterblättern zu finden. Die Haut des übrigen Körpers war trocken, hart und kupferfarben; die Schleimhäute waren nicht affiziert.

Nielsen (58) sah 1897 bei einem 66jährigen Patienten, wegen rezidivierenden Ekzems ein Jahr lang dreimal täglich mit 3, später mit 5 Tropfen Liquor Kalii arsenic. behandelt, nach einigen Monaten allmählich bräunliche Färbung der Haut, nach achtmonatigem Arsengebrauch Keratose auftreten, ohne daß vor- oder nachher gesteigerte Schweißsekretion bestand. „Die Haut über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Hände, ist diffus bräunlich pigmentiert, mit Schattierungen von heller Café au lait- bis dunkelkaffeebrauner Farbe. Am stärksten pigmentiert

Digitized by Google

ist die Haut am ganzen Hals und Nacken, ein wenig schwächer an den Schulterregionen und am obersten Teil des Thorax. Die Pigmentierung wird gegen die Mitte des Körpers bedeutend blasser, nimmt von hier an wieder nach unten zu, so daß Nates, Regg. inguin., Genitalia und namentlich der größte Teil der Femora, besonders nach oben an der Vorder- und Innenseite, ebenso dunkel gefärbt wie der Hals sind. Die Pigmentierung verliert sich gegen die Crura hinab, wo sie im ganzen, wie auch an den Armen, ziemlich schwach ausgesprochen ist, in den Gelenkbeugen ein wenig stärker hervortretend. Die Haut im Gesicht ist nur schwach pigmentiert. In die Pigmentierung sind eingesprengt zahlreiche, dicht zusammengestellte, etwa stecknadelkopfgroße Fleckchen von bedeutend hellerer, weißlicher (normaler?) Farbe, welche besonders an den am stärksten gefärbten Partien hervortretend sind." Der übrige Charakter der Haut ist nicht verändert; Schweißsekretion normal. „Die Epidermis an beiden Volae — geringer an der mittleren Partie und Radialseite — und an der Volarseite und den Seitenrändern der Finger ist verdickt, trocken, matt, hart und von einem staubartigen, gräulichen Aussehen, besonders in den Furchen zwischen den Papillenleisten. Außerdem findet man, an der so affizierten Haut zerstreut, zahlreiche, von stecknadelkopfgroßen bis zu fast erbsengroßen, harte, hornartige Auswüchse von gelblichbrauner Farbe. Eine Lokalisation derselben an die Schweißdrüsenporen ist nicht nachweisbar." An beiden Plantae, mit Ausnahme der konkaven Partie, finden sich dieselben Veränderungen wie an den Volae, nur sind die Hornauswüchse größer. Außerdem findet sich an der linken Ferse ein größeres Hauthorn.

Mibelli (59) teilte 1898 einen weiteren Fall mit, wo er bei einer Patientin, die durch drei Jahre ununterbrochen Arsen genommen hatte, neben der Keratose an Handtellern und Fußsohlen auch Melanose und Erythrodermie beobachten konnte.

Geyer (60) beobachtete bei einer 35jährigen Psoriatikerin nach vierjährigem Arsengebrauche (mit Unterbrechungen) eine intensive braungraurötliche Verfärbung von Stamm und Extremitäten; überall waren hellere pigmentlose Stellen eingelagert. Die Extremitäten waren in ihren distalen Anteilen frei; es bestanden keine hyperkeratotischen Veränderungen. Nach sechsjährigem Arsengebrauch bot dieselbe Frau folgenden Befund: Gesicht und Schleimhäute normal, Hals, Rumpf, Oberarme, Oberschenkel rotbraun; nach distalwärts nahm die Verfärbung ab. Der Hals war am stärksten befallen. Überall fanden sich helle Flecke eingelagert. Handteller und Fußsohlen zeigten eine starke Verhornung, die sich aus perlartigen, stecknadelkopf- bis sagokorngroßen, durchscheinenden Knötchen zusammensetzte. Die Fingerspitzen waren auch mit Hornmassen bedeckt. Die Hände fühlten sich feucht an. An den Füßen ging die Verhornung von den Zehenbeugeseiten auf die Streckseiten über.

Derselbe Autor beschreibt ferner zahlreiche Fälle von Arsenkeratosen und Melanosen, welche er in Reichenstein in Schlesien gesehen hatte und die er auf den Genuß des arsenhaltigen Trinkwassers zurückführt. Da jedoch ein großer Teil der Erkrankten durch den Bergbau auch gewerblich mit Arsen zu tun hatte, so liegt der Gedanke nahe, daß es sich bei diesen vielleicht auch um eine gewerbliche chronische Vergiftung handeln

Digitized by Google

könnte. Die beobachteten Fälle boten mit geringen Abweichungen, welche sich in Intensität und Lokalisation der Melanose, sowie in der Intensität der Keratose äußerten, folgenden Status: Gesicht frei, Hals stark pigmentiert, Stamm, Oberarme und Oberschenkel ebenfalls pigmentiert, an letzteren waren die Beugeseiten stärker als die Streckseiten befallen. Überall fanden sich leukodermaartige, ziemlich scharf umschriebene, weiße Flecke eingelagert. Kniekehlen- und Achselpigmentierung trat nicht besonders hervor. Schleimhäute stets frei.

An Palma und Planta fand sich stark ausgebildete Hyperkeratose. Das Horn war schmutzig graugelb und gefeldert. Warzenartige Hornmassen fanden sich zerstreut, unregelmäßig, teils häufchenartig angeordnet, und zwar überall, nicht nur an den Stellen der normalen Druckschwielen. Die Beugefalten der Handteller und Fingervolarseiten waren nicht verschont. Auf Hand- und Fingerrücken fanden sich auf den Gelenken warzenähnliche Hornmassen. Auf den Fußsohlen war die Keratose stärker als auf den Händen, die einzelnen Hornkegel größer.

Hamburger (61) fand bei einer Patientin, welche wegen Psoriasis seit zehn Jahren Sol. Fowlebi in mäßigen Dosen genommen hatte und wegen Anschwellung von Abdomen und Beinen in seine Behandlung kam, eine mehr oder weniger tiefbraune Verfärbung über den ganzen Körper verbreitet. Die Haut zeigte gelbbraune, fleckige Verfärbung; die Fleckung ist verursacht durch kleine, runde, weniger pigmentierte, fast weiße Hautpartien, die mit gleichgroßen Flecken von dunklerer Farbe abwechseln; hier und da findet sich ein dunkler, fast schwarzer nävusartiger Fleck. Die Haut fühlt sich etwas trocken an. Die Schleimhäute „sind von guter Farbe".

Die Haut der Hände ist rauh und hart, über den Handtellern ist sie diffus verdickt. Zahlreiche, schmutziggraue Warzen und Verhärtungen von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße finden sich auf den Handtellern, den Dorsalseiten der Hände und zwischen den Fingern. Die Fußsohlen sind diffus verdickt; auf denselben und übergreifend auf die hintere Fläche der Fersen sind zahlreiche, hornige, gelbliche Exkreszenzen in allen Größen, einzeln und konfluierend, vorhanden.

Bosellini (62) gibt 1911 zwei Fälle von Arsenmelanodermie mit Keratose bekannt.

1. Bei einem 14jährigen Mädchen, wegen Anämie zwei Monate lang mit Fowlerscher Lösung behandelt, sah der Autor neben nervösen Symptomen und einer erythematösen, teilweise schuppenden Dermatose an den Extremitäten an den Fußsohlen eine Verdickung der Epidermis ohne besondere Charaktere, an den Handtellern keratotische Verdickung und Hyperidrosis auftreten.

„Rings um den Hals findet sich nach Art eines Kragens eine braunschieferfarbige, nicht sehr ausgesprochene Pigmentation, die mit einer gewissen Regelmäßigkeit von weißen, halbmondförmigen Gebilden von Linsengröße unterbrochen ist. Der Kragen verschwindet allmählich nach oben und unten gegen die gesunden Teile hin. Keine Spur von Rötung, Abschuppung oder einer anderen sekundären Form begleitet ihn."

2. Eine 21jährige Patientin, wegen Anämie seit drei Jahren mit kurzen Unterbrechungen mit Fowlerscher Lösung behandelt, leidet seit

Digitized by Google

sechs Jahren an Paranästhesien und weist seit dieser Zeit Pigmentierungen des Halses auf. Rings um den Hals herum, auf den Schultern, am Stamm bis zur Taille und am Rücken, eine Handbreit vom Nacken weg, sieht man ein Pigmentnetz mit unregelmäßigen Maschen, mit schlecht bekränzten Rändern, die normal gefärbte Haut umschreiben. Das Netz, das an Pityriasis versicolor erinnert, ist am Hals am dichtesten. An den die Erde berührenden Teilen der Fußsohle besteht ausgesprochene Hyperkeratose, an den Handflächen geringe Keratose.

Nach der Einführung des Salvarsans in die Luestherapie sind in den letzten Jahren auch einige Fälle von Melanosen und Keratosen nach Salvarsaninjektion veröffentlich worden, welche ich hier anschließend anführen möchte, obgleich ich selbst nicht daran glauben kann, daß sich bei der nur kurze Zeit dauernden Einwirkung des Salvarsans die besagten Affektionen entwickeln können.

Grön (63) teilt 1912 folgende Beobachtung mit. Bei einem 17½ jährigen Seemann, der wegen ulzeröser Lues mit einer Injektion von 0,4 Salvarsan behandelt, trat 6—7 Tage nach der Einspritzung unter Unwohlsein und Temperatursteigerung ein lebhaft rotes Erythem auf, welchem zuerst kleienartige Abschuppung der Haut, später Ablösung derselben in großen Fetzen folgte. Dieser Prozeß war nach sieben Wochen abgelaufen. Es entwickelte sich nunmehr eine diffuse, grauschwarze Pigmentierung der Haut über einen größeren Teil der Körperoberfläche; dieselbe wechselte an Intensität an den verschiedenen Körperteilen ein wenig. Sie hielt sich beinahe 13 Wochen lang unverändert. Geringe, kleienartige Abschuppung besteht fortdauernd. Grön ist der Meinung, daß „die Melanodermie durch die früher durchgemachte Dermatitis hervorgerufen wurde. Er kann sich nicht denken, daß das Arsen im Salvarsan irgend eine Rolle für das Entstehen der Melanodermie spielt; gewöhnlich tritt ja die Arsenmelanose nur zutage, nach der durch längere Zeit fortgesetzten Einverleibung von kleinen Arsendosen."

Im gleichen Jahre schrieben der Japaner Kono (64): „Über Arsenmelanosen nach Salvarsaninjektion", und sein Landsmann Ijiri (65): „Ein Beitrag zur Arsenmelanose nach Salvarsaninjektion"; — zwei Arbeiten, welche ich leider trotz meiner Bemühungen in Deutschland nicht erhalten konnte.

Einen hierher gehörigen Fall von Oppenheim (66) haben wir schon vorher erwähnt.

Ich selbst hatte Gelegenheit, in der dermatologischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Rille zu Leipzig folgenden Fall von Arsenmelanose und Keratose im Januar 1914 zu beobachten:

Robert Johann Sch., Textilarbeiter, 32 Jahre alt.

Anamnese: Familienanamnese o. B. Als Kind hat Patient Masern, Scharlach, Keuchhusten, Mumps und Diphtherie gehabt; mit 20 Jahren abermals Diphtherie, mit 24 Jahren Gonorrhoe. Seit seinem zehnten Lebensjahre leidet Patient an Psoriasis, die

Digitized by Google

zuerst an den beiden Knie- und Ellenbogenstreckseiten auftrat, sich später über den ganzen Körper verbreitete, auch Kopfhaut und Stirn befiel und besonders stark in der Kreuzbeingegend auftrat. Die Effloreszenzen waren punkt- oder fleckförmig, letztere erreichten teilweise Talergröße. Seit Beginn dieser Erkrankung ist P. bis jetzt mit Unterbrechungen in Behandlung gewesen; zuert mit zehn Jahren im Kinderkrankenhaus Breslau, sodann bei verschiedenen Ärzten, er war auch bei Naturheilkundigen. In seinem 22. Lebensjahre war er etwa $^1/_2$ Jahr lang in einem Sanatorium in Zoppot in Behandlung, wo Bäder, Diätkuren, Lichtbehandlung und zuletzt Arsen angewendet wurden. Die Arsentropfen bekam er aufsteigend, zuerst dreimal täglich zwei Tropfen bis zu dreimal täglich 20 Tropfen, sodann wieder absteigend. Diese erste Arsenkur soll angeblich fast $^1/_2$ Jahr gedauert haben und war von gutem Erfolg in bezug auf die Schuppenflechte begleitet. Besagte Affektion verschwand nach einigen Arsenkuren gänzlich, rezidivierte jedoch häufig, woraufhin Pat. jedesmal wieder auch ohne ärztliche Verordnung Arsen in derselben Weise wie zum ersten Male nahm. Zwischen den einzelnen Arsenkuren lagen Pausen von einigen Monaten bis zu einem Jahre. Nach Ablauf des ersten Arsengebrauches bemerkte Pat. zuerst helle, fast weiße Flecke an der dunkelgefärbten Haut des Halses. Einige Wochen später traten die Flecke nur noch wenig hervor, da die Verfärbung des Halses geringer geworden war. Etwa vier Jahre nach Beginn des Arsengebrauches trat eine braune Verfärbung des ganzen Körpers auf, die jedoch nach Aussetzung des Mittels wieder nachließ. In den letzten 2—3 Jahren bemerkte er beim Arsengebrauch Anschwellung der Augenlider und einen drückenden Schmerz in denselben; ferner Anschwellung der Gelenke an Armen und Fingern, Beinen und Zehen. Er litt unter starker Müdigkeit und Trägheit in den Gliedern; daneben verspürte er häufig ein Gefühl der Trockenheit im Halse, so daß er sich genötigt sah, größere Mengen Flüssigkeit als gewöhnlich zu trinken.

Die Verdickung der Fußsohlen begann vor fünf Jahren in Form von kleinen, körnigen Auswüchsen. Mit dem Maße, wie von da ab die Stärke der Hornschicht zunahm, ließ die vorher reichliche Schweißabsonderung nach. An den Händen bemerkte Pat. die Hornverdickung seit drei Jahren in ähnlicher Weise. Auch hier ließ allmählich die Schweißsekretion nach. Die Hornschichten wurden im Laufe der Zeit immer stärker und härter. Sie erzeugten an den Füßen beim langen Stehen, an den Händen bei schwerer Arbeit ziemlich heftige, brennende Schmerzen. Beim Aussetzen des Arsens bleiben die Hornschichten in voller Intensität bestehen und wuchsen nach gewaltsamer Entfernung rasch wieder nach. Vor etwa zwei Wochen, gegen Ende der letzten Arsenkur, bemerkte Pat. eine Anschwellung der Beine, besonders der Oberschenkel, und fühlte spannende, juckende Schmerzen in denselben. An den juckenden Stellen traten vor drei Tagen Blasen auf, Pat. ging deshalb zum Arzt, der ihn der Klinik überwies.

Status: Mittelgroßer, kräftiger Mann in gutem Ernährungszustande. Muskulatur gut, Fettpolster mäßig stark entwickelt.

Innere Organe: o. B.

Urin: frei von Eiweiß und Zucker.

Genitale: o. B.

Drüsen: ingu.: beiderseits bis haselnußgroße, verschiebliche, ziemlich derbe, indol. Drüsen;
cub.: links eine erbsengroße Drüse;
cerv.: rechts am hinteren Rande des Kopfnickers eine bohnengroße, mäßig harte, verschiebliche Drüse.

Die Nervenprüfung ergibt keinerlei Störungen der Sensibilität und der Motilität.

Sinnesorgane: o. B.

Digitized by Google

Haut: Die Gesichtshaut erscheint blaß, ebenso die Konjunktiven und die Mundschleimhaut. Im Gesicht finden sich vereinzelte Komedonen und Aknepusteln. Kopfhaut: o. B.

Die Haut des Halses, des Stammes und der Extremitäten ist von einer schmutzig graubraunen bis dunkelbraunen bis schwärzlichen Verfärbung eingenommen, in welche hanfkorn- bis linsengroße, teilweise auch noch größere, scharf umschriebene, teils rundliche, teils unregelmäßig begrenzte Depigmentierungen eingelagert sind. Besonders intensiv tritt die Pigmentierung an den normaliter dunkler gefärbten Hautpartien auf, nämlich an Hals, Brust, vorderen Achselfalten, Unterleib, Nates und Inguinalfalten. Beide Mamillen sind dunkelbraun bis schwarz verfärbt, stark prominent, derb, zerklüftet und mit ziemlich festsitzenden, graubraunen, hornähnlichen Krusten bedeckt, nach deren Entfernung normale, rote Mamillenhaut hervortritt. Am oberen Sternalrande findet sich eine etwa hanfkorngroße, in der linken Klavikulargegend einige hirsekorn- bis hanfkorngroße, stark elevierte, warzenartige, mäßig harte, braune Effloreszenzen, von welchen sich mit dem kratzenden Nagel leicht oberflächliche Hornschüppchen ablösen lassen. An den Extremitäten ist die Pigmentierung proximal am stärksten und hellt sich nach distal zu auf. Die Beugeseiten sind stärker befallen als die Streckseiten, letztere zeigen teilweise ganz normal gefärbte Haut. Auf dem Rücken finden sich vereinzelte kleine, bis linsengroße, rundliche, weiße, glänzende, narbig atrophische Stellen. In der Sakralgegend links zwei typisch schuppende, nach Entfernung der Schuppen leicht blutende psoriatische Effloreszenzen. Weitere derartige Effloreszenzen von ungefähr Fünfmarkstückgröße, gerötet, mäßig schuppend, finden sich an beiden Kniehöckern. Auf Brust und Rücken vereinzelte Komedonen und Aknepusteln.

An den Streckseiten beider Oberschenkel finden sich in einem über Manneshand großen Herde mehrere, teils in Gruppen beieinander stehende, teils einzelstehende, längsovale, bohnen- bis taubeneigroße, prall mit seröser Flüssigkeit gefüllte, bernsteingelbe Blasen. Die umgebende Haut ist etwas gerötet.

Die Hände fühlen sich kühl an und sind bläulichrot gefärbt; die Haut der Fingerrücken ist mäßig infiltriert, derb; die normalen Hautfalten stellenweise verstrichen. Über den Fingergelenken ist sie teils rissig, teils hyperkeratotisch verdickt und schuppend. Daneben bestehen an den Gelenkstreckseiten lokalisierte, bis erbsengroße gelbliche bis grün- oder bräunlichgelbliche, gleichsam durchscheinende warzenähnliche, hornige Auflagerungen, von denen die kleineren sich mit dem kratzenden Nagel ziemlich leicht ausschälen lassen und einen geringen, rundlichen Hautsaum, der eine zentrale Vertiefung umfaßt, hinterlassen. Der Nagelfalz an sämtlichen Fingern ist stark schwielig verdickt und rissig, die Fingernägel sind normal. Die beiden Handteller zeigen auf blaßrotem, infiltriertem Grunde zahlreiche Herde von Hornauflagerungen, welche aus einzelnen, teils spitzen, teils abgeplatteten, hühneraugenähnlichen Knötchen von Stecknadelkopf- bis Hanfkorngröße von schmutzig gelblicher Farbe zusammengesetzt sind. Diese Hornmassen finden sich in größerer Anzahl und Ausdehnung im Zentrum der Hohlhände, sowie um die großen Handfurchen lokalisiert; dagegen sind Daumen- und Kleinfingerballen nur wenig affiziert. Die großen Furchen durchsetzen rißartig die Hornmassen; die kleineren Handfurchen sind mit weißlichen Schüppchen bedeckt. Die Gelenkfurchen der Fingerbeugen erscheinen ebenfalls vertieft und rissig; die Hornmasse in ihrer Umgebung zeigt bräunliche Verfärbung und krustenähnliche Beschaffenheit, jedenfalls infolge seröser Durchtränkung aus den Rissen. Die rechte Hand ist von der Hyperkeratose stärker befallen als die linke, indem bei ihr außer den beschriebenen Partien auch noch der ganze Kleinfingerballen von Hornmassen eingenommen ist. In der Gegend der beiden inneren Malleolen ist die Haut übergreifend auf Ferse und inneren Fußrand, auf einer

Digitized by Google

über handtellergroßen, unscharf begrenzten Stelle infiltriert, blaß bis dunkelrot verfärbt, mit dünnen, grauweißen bis gelblichen lamellösen Schuppen und Krusten bedeckt. Über den Malleolen selbst finden sich braunrote, festsitzende Krusten, links sind dieselben von streifenförmigen Kratzeffekten durchzogen. Auf den Fußsohlen- und Zehenbeugen befindet sich, bei völliger Aussparung der Fußgewölbe, eine mehrere Millimeter dicke, warzige, rauhe, graugelbe Hornverdickung, die sich aus einzelnen bis erbsengroßen, abgeflachten Hornkegeln zusammensetzt, zwischen welchen tiefe Furchen hindurchziehen. Am inneren Fußrande geht die Keratose allmählich in die normale Haut über; am äußeren Fußrande ist sie scharf abgegrenzt und setzt sich nur am Kleinzehenballen auf den äußeren Fußrand und von da aus ein kleines Stück auf die Fußrücken fort. Die Keratose an den Füßen zeigt ausgeprägte Symmetrie.

Die Arsentherapie wurde sofort nach der Aufnahme in die Klinik unterbrochen.

Sechs Tage nach ihrem Auftreten sind die Blasen an den Oberschenkeln eingetrocknet, sie hinterließen gelbbraune Krusten, welche sich nach weiteren sechs Tagen größtenteils abgestoßen haben. An ihrer Stelle findet sich zarte, blaßrote Haut vor.

Acht Tage nach Aussetzen des Arsens tritt wieder Schweißsekretion an beiden Füßen in den vorderen Teilen der Planta auf; die hierdurch erweichten Hornmassen lassen sich mit dem Nagel leicht abheben.

14 Tage nach der Aufnahme ist die Pigmentierung einen Schein blasser, die Mamillen erscheinen nicht mehr so stark prominent und fühlen sich weicher an; ihre Pigmentierung ist jetzt ebenfalls etwas heller. Sonst keine nennenswerten Veränderungen.

Pat. wird auf Wunsch gebessert, arbeitsfähig entlassen.

Bedenkt man den Umstand, daß beide Affektionen, Melanose und Keratose, seit etwa 30 Jahren bekannt sind, und zieht man andererseits in Betracht, wie häufig Arsen teils wegen Hautleiden, teils wegen Erkrankungen, die in das Gebiet der internen Medizin gehören, therapeutisch verwendet worden ist und noch verwendet wird und vergleicht die verhältnismäßig kleine einschlägige Literatur, so muß man zu dem Resultat kommen, daß beide Affektionen ziemlich seltene Nebenerscheinungen sind.

Bei der größeren Hälfte der Fälle, bei welchen sich infolge therapeutischer Maßnahmen die genannten Affektionen oder eine von ihnen entwickelten, ist das Arsen wegen Hautleiden appliziert worden, von welchen wieder Psoriasis das weitaus größte Kontingent stellt, während bei einer etwas kleineren Anzahl von Fällen interne oder Nervenleiden oder Tumoren Anlaß zur Arsentherapie gegeben haben. Um akute oder chronische Vergiftung (Rattengift; arsenhaltiger Wein) handelt es sich in sieben Fällen (Moreira, Brault); und über gewerbliche chronische Vergiftung wird nur in einem Falle berichtet (Gaucher und Barbe), neben dem überaus großen Material Geyers aus Reichenstein — wenn man sich dazu entschließt, dieses der letztgenannten Gruppe zuzuteilen.

Wie das vorliegende Material zeigt, scheinen Alter und Geschlecht von keinerlei Einfluß auf das Zustandekommen der beiden Affektionen zu sein.

Keratosis arsenicalis. Die Zeitdauer der Arseneinwirkung, welche nötig ist, um Arsenkeratose hervorzurufen, ist sehr verschieden lang. Sie

Digitized by Google

schwankt bei therapeutischen Dosen zwischen einem Monat (Heuss) und mehreren Jahren und hängt hauptsächlich neben der persönlichen Toleranz des einzelnen Patienten von der Menge des verbrauchten Arsens ab. In einem Falle von akuter Vergiftung (Moreira) trat die Keratose schon nach zwölf Tagen auf. Ist es infolge des allmählichen Entstehens der Keratose schwierig, einen genauen Zeitpunkt dafür anzugeben, so ist es fast ausschließlich nur dann möglich, den Gesamtverbrauch an Arsen, der zur Erzeugung einer Keratose notwendig ist, genau anzugeben, wenn der Beobachter des Falles selbst das Arsen verordnet und die Medikation überwacht hat. Bei einem achtjährigen Mädchen erschien die Keratose nach einem Totalverbrauch von 10,0 g Sol. Fowlebi (Heuss), in einem anderen Falle, bei einer 37jährigen Frau, nach 0,5 g Kal. arsenicos. (Heuss) und bei einem 37jährigen Manne nach Applikation von 0,15 g Acid. arsen. (Lang).

Meistenteils entwickelte sich die Arsenkeratose langsam, ohne entzündliche Erscheinung; Erythem ging nur bei einigen Patienten voraus (Brooke, Moreira, Burnier). Über Hyperidrosis bei Arsenkeratose findet man in der Literatur die verschiedenartigsten Angaben, welche sich teilweise direkt widersprechen. In zwei Fällen (Crocker, Pringle) dauerte die bereits vorher bestehende Hyperidrosis während der Arsenmedikation weiterhin an, in einem dieser Fälle (Crocker) wird sie sogar als kausales Moment mit in Betracht gezogen. Dagegen ließ in dem von mir beobachteten Falle die Schweißsekretion unter der Arsenmedikation nach und verschwand schließlich gänzlich, um nach Aussetzen des Mittels wieder aufzutreten. In einem anderen Falle (Hutchinson, 1892) entstand während des Arsengebrauches Hyperidrosis; dagegen fiel demselben Autor in einem zweiten Falle (1895) die Trockenheit der Fußsohlen auf. Zahlreiche Autoren (Pringle, Geyer, Bosellini, Ullmann, Waelsch, Brault) beschreiben eine zur Zeit der Beobachtung bestehende Hyperidrosis; während wieder in anderen Fällen (Fox, Payne, Nielsen, Hardaway) die Schweißsekretion als normal angegeben wird.

In allen bisher beobachteten Fällen ist die Arsenkeratose symmetrisch aufgetreten; es wurde nur bei einigen Fällen eine etwas stärkere Ausbildung derselben auf der einen oder anderen Seite beobachtet. Meistenteils waren sowohl Handteller als auch Fußsohlen affiziert; in sechs Fällen jedoch bestand nur Hyperkeratose der Handteller (Hutchinson 1893, Pringle, Rille, Marcus, Rasch, Blaschko) und in einem Falle nur Hyperkeratose der Fußsohle (Lang).

Bei der Hyperkeratose kann man zwei verschiedene Formen unterscheiden, nämlich eine diffuse Keratose und eine zweite Form, bei welcher sich die Keratose aus einzelnen kleinen Hornkegeln zusammen-

Digitized by Google

setzt. Beide Formen sind für sich allein ziemlich selten, zumeist findet man eine Kombination beider Formen vor. Die diffuse Keratose wird als gleichmäßige, in der Regel über die ganzen Handteller und Fußsohlen verbreitete, harte, rauhe Epidermisverdickung von gelblicher bis graubrauner bis schwarzer Farbe beschrieben. Die zweite Art von Keratose besteht aus zahlreichen, scharf umschriebenen, stecknadelkopf- bis erbsengroßen, teilweise zerstreut, teilweise in Gruppen zusammenstehenden Hornkegeln; dieselben sind häufig durchscheinend und von gelblicher bis graubrauner Farbe. Die Kombination beider Formen zeigt entweder auf der diffus verdickten Haut die beschriebenen Hornkegel aufsitzend, oder um eine zentral gelegene diffuse Keratose herum werden hornige Warzen beobachtet (Blaschko). Bei der zweiten Form wurde eine besondere Lokalisation der Hornkegel um die Schweißdrüsenmündungen von einigen Autoren (Moreira, Pringle) beschrieben; eine Beobachtung, die von anderen nicht bestätigt wurde.

Häufig beschränkt sich die Keratose auf die Handteller und Fußsohlen, sowie Beugeseiten der Finger und Zehen; in mehreren Fällen wurden aber auch die Fingerknöchel und Teile des Fußrückens keratotisch affiziert gefunden. In einem Falle erstreckte sich die Hyperkeratose der Handteller bis auf die Handgelenke (Fox). Außer an den Handtellern und Fußsohlen wurden in einem Falle „Flecke von ähnlicher Beschaffenheit" an Brust, Abdomen und zwischen den Schulterblättern gefunden (Mackenzie). In dem von mir beobachteten Falle konnte man einzelne, kleine, warzenähnliche Hyperkeratosen in der linken Klavikulargegend feststellen, sowie eine hornige Verdickung der Mamillenhaut.

Die Hyperkeratose an den Handtellern ist in vielen Fällen über dieselben gleichmäßig verteilt; vereinzelt — wie auch in meinem Falle — findet man Daumen- und Kleinfingerballen weniger affiziert (Heuss). Einmal trat die Keratose nur an den Fingerbeugeseiten auf. An den Fußsohlen ist das Gewölbe meist völlig von der Keratose verschont oder wenigstens geringer affiziert.

Verdünnung und Deformierung der Nägel wurde nur in einem Falle gesehen (Mathieu); dagegen sind Verdickung der Nagelränder, teilweise mit Einrissen — wie auch in meinem Fall — verschiedentlich beschrieben worden (Waelsch, Heuss).

Daß sich aus Arsenkeratose manchmal Epitheliom entwickelt, ist bereits seit 1887 von Hutchinson an der Hand von mehreren Fällen nachgewiesen worden und durch zahlreiche spätere Beobachtungen bestätigt (Geyer, Hartzell usw.).

Melanosis arsenicalis. Bis zum Auftreten der Melanose verging in den einzelnen beschriebenen Fällen eine sehr verschieden lange Zeit.

Digitized by Google

Während nach einer Vergiftung mit Rattengift (Moreira) unter anderen Vergiftungserscheinungen Melanose bereits nach zwölf Tagen beobachtet worden ist, trat in den wenigen Fällen, in welchen es sich um therapeutischen Arsengebrauch handelte, die Melanose meist erst viel später auf. Die kürzeste Zeitdauer bis zum Beginn der Melanose ist zwei Wochen, von Anfang der Arsenmedikation gerechnet (Müller), die nächstkürzeste Dauer drei Wochen (Schlesinger), hierauf folgen drei Beobachtungen nach einmonatiger Arseneinwirkung (Owen, Pick, Heuss); wohingegen es sich in den anderen Fällen um mehrmonatige bis jahrelange Arseneinwirkung handelt.

Die zur Erzeugung der Melanose notwendige Arsenmenge wird von den einzelnen Autoren folgendermaßen angegeben: Richardière sah sie entstehen nach einer Injektion von 42 Tropfen Sol. Fowl. und 500 Tropfen derselben Lösung innerlich; Handford nach zehnwöchiger Anwendung von 45 Tropfen Sol. Fowl. täglich, Förster nach einem Totalverbrauch von 30,0 g Liq. Kali arsenicos., Heuss in dem einen Falle nach 0,5 g Kal. arsen., in dem anderen Falle nach 10,0 g Sol. Fowleri. Ziemlich nahe kommen sich die Angaben von Waelsch und Müller, von denen ersterer nach einem Gesamtverbrauch von 0,26 g, letzterer nach 0,3 g Acid. arsenicos. Melanose auftreten sah.

Die Melanose entwickelt sich in den meisten Fällen allmählich, ohne daß Entzündungserscheinungen vorausgingen, letztere wurden nur in fünf Fällen beobachtet (Prince Morrow, Moreira, Roscher, Mackenzie, Förster), alles Fälle, in denen es sich nur um kurze Zeit andauernde Arsenmedikation, also akute Intoxikation handelte. Entzündliche und nervöse Symptome als Begleiterscheinungen der Melanose wurden verschiedentlich gesehen (Gowers, Mibelli, Haffter, Hamburger). Auch in meinem Falle bestanden derartige Erscheinungen.

Im allgemeinen können wir die Melanose in bezug auf ihre Ausdehnung in zwei Gruppen einteilen; die erste umfaßt diejenigen Fälle, in denen die Melanose diffus über Rumpf, Hals und die proximalen Teile der Extremitäten verteilt ist, wobei die physiologisch dunkler pigmentierten Stellen stärker verfärbt sind. Die zweite Gruppe enthält die bedeutend selteneren Fälle, in denen die Melanose nur einige, mehr oder weniger scharf umschriebene Hautpartien umfaßt. In den Fällen der ersten Gruppe, zu welchen auch der von mir beobachtete Fall zu rechnen ist, beginnt die Pigmentierung am Hals, wo sie zugleich am stärksten ist, und setzt sich weiter über den Rumpf auf die Extremitäten fort, wo sie proximal und an den Beugeseiten am intensivsten auftritt, um distalwärts in die normal pigmentierte Haut überzugehen. Außer dem Hals werden meistenteils vordere Achselfalten, Mamillargegend, Nates, Inguinal-

Digitized by Google

gegend und Genitale am intensivsten pigmentiert befunden. In einigen wenigen Fällen sind auch außerdem Pigmentierungen im Gesicht (Wyss, Haffter), besonders auf Nasenrücken und Augenlidern, gesehen worden (Wyss). Dagegen betonen einige Autoren (Owen, Meneau), daß die Arsenmelanose nur bedeckte Hautpartien befalle, was für die Differentialdiagnose gegenüber Morbus Addisonii wichtig sein soll. Manchmal beginnt die Melanose in Form von kleinen Pigmentflecken, welche sich vergrößern und später konfluieren (Gowers, Roscher), es wird aber auch von Anfang an diffuse, über die ganze Körperoberfläche ausgedehnte, allmählich dunkler werdende Pigmentierung beobachtet (Wyss, Förster, Carrier).

Die Farbe der Arsenmelanose wird sehr verschieden beschrieben: bisweilen ist sie schmutziggrau oder schiefergrau, in anderen Fällen wieder braun, bronze- oder kupferfarben, manchmal graubraun, in einigen Fällen wird sie an den am stärksten pigmentierten Stellen sogar als schwarz angegeben (Prince Morrow, Richardière, Mackenzie).

Die partielle Melanose wurde in einem Falle als dunkelbraun diffuse, an der Peripherie netzförmig gesprenkelte Pigmentierung nur im Gesicht gefunden (Rille); in einem anderen Falle fand sich lediglich Pigmentierung des Halses mit eingelagerten Depigmentierungen vor (Bosellini), ein andermal war das Gesicht einheitlich dunkel befunden worden, während am Stamm und Extremitäten braune Flecke bestanden. Nur fleckförmige Pigmentierung, teils aus scharf umschriebenen, teils aus mehr diffusen Herden bestehend, wurde nur einmal beobachtet (Müller). Die Melanose präsentiert sich klinisch unter zwei verschiedenen Bildern; entweder ist sie ganz gleichmäßig über die befallene Haut verteilt und zeigt somit ein dem Morbus Addisonii sehr ähnliches Krankheitsbild (Haffter, Wyss, Owen, Carrier, Richardière, Förster), oder sie hat ein gesprenkeltes Aussehen infolge von Einlagerung scharf umschriebener, runder oder unregelmäßig begrenzter, stecknadelkopf- bis linsengroßer, manchmal auch bis münzengroßer, weißer, nicht pigmentierter Flecke (Mathieu, Pringle, Geyer, Gowers, Schlesinger, Nielsen, Pick, Roscher, Fox, Hamburger). Dies ist das Bild, das auch in meinem Falle vorlag.

Typisch für die Arsenmelanose und gegenüber Morbus Addisonii differential-diagnostisch wichtig ist, daß bei der Arsenmelanose die Schleimhäute von der Pigmentierung nicht befallen werden. Diese Tatsache wird von zahlreichen Beobachtern hervorgehoben (Wyss, Heuss, Geyer, Nielsen, Holsti, Schlesinger, Mackenzie, Hamburger) und konnte auch von mir konstatiert werden. In einem Falle dagegen wurden scharf umschriebene, hirsekorn- bis bohnengroße Pigmentierungen der Mund-

Digitized by Google

schleimhaut gesehen (Roscher), und in einem anderen wird über einen etwa handtellergroßen, dunkelbraun pigmentierten Herd am harten Gaumen berichtet (Pick). Vielleicht stellen diese beiden Fälle von Schleimhautpigmentierung zufällige Nebenbefunde dar, welche mit der Melanose nichts zu tun haben.

Die durch Arsen erzeugte Melanose hält sehr verschieden lange an; in den meisten Fällen blaßt sie nach Aussetzen des Arsens langsam ab (Owen, Förster II, Richardière, Handford, Carrier, Burnier), was ich auch beobachten konnte. Sie besteht dann nach Monaten manchmal nur noch an einigen fleckförmigen Herden (Förstet I, Heuss), oder sie blaßt gleichmäßig ab. In einem Falle wurde vollständiges Verschwinden der Pigmentierung nach neun Monaten gesehen (Wyss), dagegen bestand die Melanose in einem anderen Fall $1^1/_2$ Jahr nach Aussetzen des Arsengebrauches noch unverändert fort.

Am Schlusse ist es mir ein Bedürfnis, Hrn. Prof. Rille für die Unterstützung, welche er mir bei Ausführung dieser Arbeit in überaus liebenswürdiger Weise zukommen ließ, meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Literatur.

1. Wilson, Lectures on Dermatology, 1873, S. 151. — 2. White, Am. J. m. sc., 1885, S. 163. — 3. Hutchinson, Brit. m. J., 1887, S. 1280. — 4. Hutchinson, Arch. of Surgery, 1892, S. 102. — 5. Hutchinson, Arch. of Surgery, 1893, S. 339. — 6. Hutchinson, Arch. of Surgery, 1895, S. 186. — 7. Hutchinson, Arch. of Surgery, 1893, S. 340. — 8. Brooke, Brit. J. of Derm., 1891, S. 19. — 9. Crocker, Brit. J. of Derm., 1891, S. 169. — 10. Pringle, Brit. J. of Derm., 1891, S. 390. — 11. Boeck, Referat in Mh. f. pr. Derm., 1893, S. 184. — 12. Rasch, Ann. de Derm. et de Syph., 1893, S. 150. — 13. Kaposi, Arch. f. Derm., 1894, S. 276. — 14. Hardaway, Brit. J. of Derm., 1893, S. 304. — 15. Heuss, Korr.-Bl. Schweiz., 1894, Nr. 10. — 16. Gaucher und Barbe, Ann. de Derm. et de Syph., 1894, S. 669. — 17. Moreira, Brit. J. of Derm., 1895, S. 378. — 18. Mibelli, Referat in Arch. f. Derm., Bd. 56, S. 290. — 19. Lang, W. kl. W., 1898, S. 111. — 20. Ullmann, W. kl. W., 1898, S. 221. — 21. Rille, W. kl. W., 1902, Nr. 17. — 22. Hartzell, Am. J. m. sc., 1899, S. 265. — 23. Waelsch, Arch. f. Derm., Bd. 86, S. 245. — 24. Brault, Société Franç. de Derm. et de Syph., Sitzung vom 27. April u. 7. Mai 1908. — 25. Marcus, Referat in Arch. f. Derm., Bd. 109, S. 234. — 26. Davis, J. of cutan. dis., 1913, I. — 27. Schramek, Arch. f. Derm., Bd. 115, S. 1009. — 28. Burnier, Arch. f. Derm., 1914, Bd. 117, S. 212. — 29. Blaschko, Derm. Zschr., 1914, S. 333. — 30. Oppenheim, Arch. f. Derm., Bd. 115, S. 393. — 31. Hebra, Devergie, Bazin, zitiert von Nielsen, Mh. f. pr. Derm., 1897, S. 137, und Jarisch, Lehrb. d. Hautkrankheiten, S. 135. — 32. Prince Morrow, J. of cutan. dis., 1886, S. 179 u. 195. — 33. Owen, Brit. m. J., 1886, S. 985. — 34. Haffter, Korr.-Bl. Schweiz., 1889, S. 343. — 35. Wyss, Korr.-Bl. Schweiz., 1890, S. 473. — 36. Förster, Bl. kl. W., 1890, S. 1150; 1892, S. 262. — 37. Müller, Arch. f. Derm., 1893, S. 165. — 38. Gowers, Brit. m. J., Juli 1894. — Richardière, Ann. de Derm. et de Syph., 1894, S. 1296. — 40. Schlesinger,

Digitized by Google

Ann. de Derm. et de Syph., 1896, S. 395. — 41. Holsti, Referat in Arch. f. Derm., Bd. 41, S. 408. — 42. Orbeck, Referat in Arch. f. Derm., Bd. 41, S. 409. — 43. Audry, Ann. de Derm. et de Syph., 1896, S. 1415; 1898, S. 538. — 44. Geyer, Arch. f. Derm., 1898, Bd. 43. — 45. Rille, W. kl. W., 1902, Nr. 17. — 46. Pick, Arch. f. Derm., 1903, S. 160. — 47. Roscher, Arch. f. Derm., Bd. 86, S. 303. — 48. Fox, J. of cutan. dis., 1912, S. 348. — 49. Handford, Brit. m. J., 1887, S. 883. — 50. Fox, Brit. J. of Derm., 1893, S. 51. — 51. Heuss, Korr.-Bl. Schweiz., 1894, Nr. 17. — 52. Carrier, M. News, 1894, S. 127. — 53. Mathieu, Ann. de Derm. et de Syph., 1894, S. 530. — 54. Pringle, Brit. J. of Derm., 1895, S. 52. — 55. Payne, Brit. J. of Derm., 1895, S. 249. — 56. Moreira, Brit. J. of Derm., 1895, S. 378. — 57. Mackenzie, Brit. J. of Derm., 1896, S. 137. — 58. Nielsen, Mh. f. pr. Derm., 1897, S. 137. — 59. Mibelli, Referat in Arch. f. Derm., Bd. 56, S. 290. — 60. Geyer, Arch. f. Derm., 1898, Bd. 43. — 61. Hamburger, J. of cutan. dis., 1900, S. 526. — 62. Bosellini, Arch. f. Derm., Bd. 109, S. 37. — 63. Grön, M. m. W., 1912, Nr. 18. — 64. Kono, Titel der Arbeiten verzeichnet in Arch. f. Derm., Bd. 115, S. 436. — 65. Ijiri, Original in der Jap. Zschr. f. Derm., 1912. — 66. Oppenheim, Arch. f. Derm., Bd. 115, S. 393.

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

Oktober 1915.

1. Zoniforme Syphilide, von Gaucher, L. Bizard und J. Bralez. Die zoniformen Syphilide gehören, sowohl der Zeit des Auftretens wie den klinischen Charaktereu nach, zu den Späterscheinungen. Sie zeigen die verschiedenen Formen der Spätsyphilide: papulöse, miliäre, papulo-squamöse, papulo-tuberkulöse und papulo-ulzero-krustöse Form. Sie sind in Gürtel- und Streifenform auf einer Körperseite angeordnet und überschreiten nur selten die Mittellinie. Die häufigste Anordnung ist zwischen den Rippen. Im übrigen unterscheiden sie sich im Aussehen und Verlauf nicht von anderen Tertiärsyphiliden. Anführung von Krankengeschichten.

2. Intensive Behandlung der Syphilis bei den Sanitätsformationen, von André Bernheim. Um die syphilitischen Soldaten baldmöglichst der Truppe wieder zurückzugeben und sie gleichzeitig so zu behandeln, daß nicht so bald ein Rezidiv eintritt, übt Verfasser folgendes Verfahren: Der Patient bekommt täglich eine intramuskuläre Injektion von 0.03 Hg bijod. oder Hg benz. Um die Ausscheidung des Quecksilbers zu fördern, trinkt der Kranke täglich ein Glas Schwefelwasser und nimmt alle 2—3 Tage ein Schwefelbad. Gleichzeitig nimmt er täglich 0,001 Acid. arsenicosum. Um die Ermüdung zu bekämpfen 0.001 Strychnin. sulf., um die Körperkräfte zu heben täglich ein Liter Milch. Daneben ausgiebige Lokalbehandlung und sorgfältige Mundpflege. Durchschnittlich in drei Wochen sind die Kranken entlassungsfähig.

R. Frühwald-Leipzig.

Actas dermo-sifiliográficas.

Februar—März 1916, Nr. 3.

Beckenbindegewebsentzündung in Verbindung mit blennorrhoischen und syphilitischen Läsionen, von E. Álvarez Sáinz de Aja. Blennorrhoischer Eiter kann ins Beckenbindegewebe gelangen entweder bei phlegmonöser Cowperitis oder

Digitized by Google

Bartholinitis, weniger häufig bei Prostatitis, dann aber auch von vulvoperinealen oder perineoanalen Fistelgängen aus, die von alten chronischen, periodisch rezidivierenden Blennorrhoen herrühren. Besonders bei Patienten dieser letzten Kategorie hat der Verfasser die Beckenbindegewebsentzündung erlebt. Die in solchen Fällen angewandte Vakzinebehandlung ergab nicht immer gute Resultate. Da der Verfasser bei der bakteriologischen Untersuchung des Eiters immer Staphylokokken zusammen mit Gonokokken fand, ging er zu einer gemischten Vakzinebehandlung über (Gonokokken + Staphylokokken). Die Resultate waren bei diesem Verfahren so ausgezeichnet, daß nie zu einer chirurgischen Behandlung geschritten werden brauchte. Im Verlaufe der Syphilis findet sich die Beckenbindegewebsentzündung ausschließlich im Anschluß an tertiäre stenosierende Rektalulzerationen. Sie kann als harter, schmerzhafter Klumpen bei der Frau Darm, Uterus und Vagina, beim Manne Prostata und Samenblasen umschließen und immobilisieren. In den meisten Fällen verschwinden diese Läsionen nach Abheilung der syphilitischen Darmulzerationen. Sie sind wahrscheinlich ebenso wie die blennorrhoischen Beckenbindegewebsentzündungen auf eine Mischinfektion zurückzuführen. Man muß dabei immer an die Häufigkeit der Vergesellschaftung tuberkulöser Prozesse mit ulzerösen Darmaffektionen denken, speziell wenn unter antiluetischer Therapie eine Verschlimmerung oder wenigstens ein unerklärlicher Stillstand in der Besserung erfolgt.

Über die Wassermannsche Reaktion nach der Methode Bauer, Levaditi und Latapie. Eine Vereinfachung, von Calvin Fernandez. Es handelt sich im wesentlichen um die das menschliche Komplement des zu untersuchenden Serums selber statt des Meerschweinchenkomplements benutzende Methode, wobei eine Inaktivierung des Serums vermieden wird. Als Ambozeptor wird das normal im menschlichen Serum (des zu untersuchenden Blutes) vorhandene Hämolysin benutzt.

Über die vorbeugende Wirkung der Staphylokokken- und Gonokokkenvakzine, von Álvarez Sáinz de Aja. Bei der Vakzinebehandlung der Blennorrhoe konnte der Verfasser weder eine Heilung der Urethritis noch einen Einfluß auf die Häufigkeit der Komplikationen (Epididymitis, Arthritis, Adnexerkrankungen) konstatieren. Bei Laparotomien, die wegen blennorrhoischer Adnexerkrankungen vorgenommen werden, empfiehlt er eine prophylaktische Injektion am Tage vor der Operation. Bei der Staphylokokkenvakzine kann von einer präventiven Wirkung im Sinne einer Vermeidung von Rezidiven ebensowenig gesprochon werden.

Kopfschmerzen und antiluetische Mittel, von Álvarez Sáinz de Aja. Es gibt Patienten, bei welchen Quecksilber, Jod und Salvarsan, statt die luetischen Kopfschmerzen zu bessern, diese sogar steigern. So kann das Jod an und für sich dem syphilitischen Kopfschmerz seine eigene katarrherregende Wirkung hinzufügen. In diesem Falle muß vom Jod abgesehen und zu Quecksilber oder Salvarsan gegriffen werden. Beim Salvarsan kann ebenfalls eine Vermehrung der spezifischen Kephalalgie erfolgen. Es handelt sich dann entweder um eine Herxheimersche Reaktion oder um Patienten mit Riesenläsionen. Aber auch das Quecksilber kann Kopfschmerzen machen. Besonders ist dies beim Zyanquecksilber der Fall, worauf der Verfasser speziell aufmerksam macht.

A. Gunsett-Straßburg.

The Urologic and Cutaneous Review.

Februar 1916.

1. Primäres Adeno-Karzinom der Niere, von J. S. Eisenstaedt-Chicago. Der 49jährige Patient litt seit vier Jahren an intermittierender Hämaturie; diese ging anfangs ohne Schmerzen und ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens vor sich. Nach zwei Jahren traten aber zu den Blutungen Schmerzen in der rechten Lenden-

Digitized by Google

region und Brennen im Penis bei der Miktion hinzu; gleichzeitig kam Patient stark herunter, die anfallsfreien Pausen wurden immer kürzer. Die rechte Niere wurde daher operativ entfernt, und noch nach sieben Monaten fühlte sich der Kranke wohl. Die histologische Untersuchung ergab, daß sich der Tumor von den Glomerulis aus entwickelt haben mußte.

2. Radiotherapie und Diathermie bei malignen Blasentumoren, von G. Kolischer-Chicago. Verfasser verwendet bei Blasentumoren die Kombination von Röntgenstrahlen und intraurethraler Bestrahlung mit Mesothorium. Mußte die Blase geöffnet werden, so koaguliert er den Tumor mit Hochfrequenzströmen. Verfasser ist mit diesem Verfahren sehr zufrieden, legt ihm aber hauptsächlich bloß vorbereitende Bedeutung zu.

3. Chronisches Ödem des Harnblasenhalses, von Henry J. Scherck. Verfasser berichtet über drei Fälle, die mit den typischen Beschwerden der Prostatahypertrophie zur Behandlung kamen und die unter dieser Diagnose operiert wurden. Sowie die Blase geöffnet wurde, ergab sich das Merkwürdige, daß der Tumor, der vorher deutlich zu palpieren gewesen war, unter den Händen des Operateurs schwand. Ohne daß die Prostata entfernt wurde, waren die Beschwerden beseitigt. Doch konnten sie wiederkommen, wobei dann wieder ein Befund wie bei Prostatahypertrophie erhoben wurde. Es handelte sich um ein chronisches Ödem des Blasenhalses; dieses täuscht eine Prostatahypertrophie vor, kann aber auch mit einer solchen kombiniert sein. Die Fälle, wo bei der Operation die Prostata kleiner gefunden wurde, als nach dem Untersuchungsbefunde anzunehmen war, dürften durch ein solches Ödem erklärt sein.

4. Ein ungewöhnlicher Fall, unter anderem mit einer zystoskopischen Verbrennung, von F. R. Charlton-Indianopolis. Der 28jährige Patient war vor zehn Jahren wegen Nierensteinen rechtsseitig nephrotomiert und, als Eiterung einsetzte, nephrektomiert worden. Seit vier Jahren wurde er von anfallsweise auftretenden, ausstrahlenden Schmerzen in der linken Nierengegend befallen, die sich zeitweise mit Harnverhaltung kombinierten. Die genaueste Röntgenuntersuchung ergab keinen Anhaltspunkt für einen Nierenstein; dagegen fand sich ein kolossal ausgedehntes Sigmoideum. Die Beschwerden wurden darauf zurückgeführt, und da Patient ein starker Esser war, wurde seine Diät geregelt; darauf schwanden die Beschwerden. Bemerkenswert ist, daß bei dem Kranken bei dem Ureterkatheterismus zwecks Pyelographie durch den Strom eine kleine Verbrennung der Blasenschleimhaut verursacht wurde. Durch Kataphorese gelangte etwas Kupfer in die Brandwunde, so daß der Schorf schwarzgrün aussah. Rasche Heilung.

Ferner Mitteilung eines Todesfalles nach Pyelographie. Die Ursache liegt wahrscheinlich in einem schlechten Myokard.

5. Die Harnblase im Frühstadium der Tabes, von W. S. Ehrich. 50jähriger Patient, vor 23 Jahren syphilitisch infiziert, klagt seit vier Jahren über Miktionsschwierigkeiten, die seit einem halben Jahre bedeutend zugenommen haben. Die Zystoskopie, die keinerlei Schmerzen verursachte, ergab leichte Trabekelblase. Sonst war kein klinisches Symptom von Tabes zu finden. Der zystoskopische Befund hat frühdiagnostische Bedeutung.

6. Neues Operationsurethroskop, von Ernest G. Mark-Kansas. Beschreibung des Instruments.

7. Anatomie und Pathologie der Samenblasen, von E. O. Smith-Cincinnati. Die pathologisch-anatomischen Betrachtungen zeigen, daß die Samenblasen in Gestalt und Lage außerordentliche Verschiedenheiten aufweisen. Entzündung der Samenblasen, auch eitriger Natur, sind sehr häufig. Das ist von Bedeutung, da diese in enger Beziehung zu den Ureteren und auch zum Peritoneum stehen. Massage der Samenblasen

Digitized by Google

ist zwecklos; dagegen sind multiple Inzisionen, zumal der distalen Partien, mit nachfolgender Drainage von Wichtigkeit.

8. Harnstörungen beim Manne, von CLARENCE MARTIN-St. Louis. Zusammenfassende Besprechung in einem Vortrage. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

9. Kurze Bemerkungen über einige urogenitale Affektionen, von E. P. MERRITT-Atlanta. Weist auf die Wichtigkeit der Meatotomie zwecks Abkürzung urogenitaler Erkrankungen hin. Besprechung von Schankroiden, Epididymitis und syphilitischer Alopezie.

10. Steinkohlenteer in der Dermatologie, von J. W. MILLER-Cincinnati. Steinkohlenteer ist in seiner Anwendung auf umschriebene chronische Dermatosen beschränkt. Darin leistet er aber Ausgezeichnetes. Deshalb und wegen seiner leichten Anwendbarkeit und seiner Billigkeit gebührt ihm besondere Bedeutung unter den dermatologischen Heilmitteln.

11. Operationen unter Lokalanästhesie an den äußeren Genitalien und der Prostata, von A. C. STOKES. Hat rein chirurgisches Interesse.

R. Frühwald-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Wie bewahrt ihr euch vor Syphilis, von EMANUEL FREUND-Graz. (Jos. A. Kienreichs Buchhandlung, Graz.) Eine mit vielen Beispielen über die verheerenden Wirkungen der Syphilis versehene Mahnschrift für Soldaten und junge Männer, die die weitgehendste Verbreitung verdient. A. Gunsett-Straßburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Angioneurosen.

Die Schutzfermente gegen das Maiseiweiß (Zeine) im Blute der Pellagrösen, von NITZESCU. (D. m. W., 1914, Nr. 32.) Wenn bei Pellagra eine Intoxikation mit Maiseiweiß vorhanden ist, dann müssen im Blute dieser Kranken mittels der ABDERHALDENschen Reaktion Schutzfermente gefunden werden gegen das Zeine (Maiseiweiß). Bei den von N. untersuchten 58 Kranken wurde in Fällen, in denen es sich sicher um Pellagra handelte, immer eine positive Reaktion erzielt. Die Kontrollfälle reagierten absolut negativ. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Pellagra mittels Autoserotherapie, von E. G. PALMER und W. L. SECOR-Kerrville-on-the-Guadalupe. (J. Am. m. Assoc., 1915, 8. Mai.) Die Wirkung von Injektionen von Autoserum haben Verfasser bei sieben Fällen von wohlausgeprägter Pellagra erprobt, und sie empfehlen dieses Verfahren auf Grund ihrer Beobachtungen wärmstens. Die Schwierigkeiten der Gewinnung von Serum umgehen sie in der sehr nahe liegenden und einfachen Anwendung eines Kantharidenpflasters. Ein Stück von 3,5 qcm wird mit Olivenöl bestrichen und über Nacht auf der Brust liegen gelassen. Am nächsten Morgen wird mit einer PRAVAZschen Spritze 1 ccm Serum aus der Blase entnommen und alsbald am Arm injiziert. Alle acht Tage wird eine solche Injektion verabreicht; die Behandlung dauerte bei der vorliegenden Serie zwischen zwei Wochen und einigen Monaten. Alle sieben Fälle erschienen durch die Behandlung wesentlich gebessert, einzelne sogar vollständig geheilt. A. Philippi-Salzschlirf.

46 schwere, mit kakodylsaurem Natrium behandelte Fälle von Pellagra, von BOOTH. (Southern m. J., Bd. 9, Nr. 2.) BOOTH behandelte im Jahre 1914 16 und im

Digitized by Google

Jahre 1915 30 Fälle von Pellagra, ohne einen Todesfall zu erleben. Er gab Erwachsenen eine tiefe intramuskuläre Injektion von sieben Gran (? der Referent; 7 Gran = 0,42 g!) einmal wöchentlich, Kindern eine entsprechend kleinere Dosis. Er glaubt, daß wenn die Nahrung allein Schuld an der Erkrankung wäre, die Patienten nicht so leicht mit dieser Behandlung geheilt worden wären, und neigt eher zur Annahme einer milden Infektion als Ätiologie der Pellagra. A. Gunsett-Straßburg.

Traumatische Entzündungen.

Über die im Jahre 1913 in der Frankfurter Hautklinik beobachteten Gewerbeekzeme, von Erich Eitner. (Zbl. f. Gewerbehyg., Juli 1914.) Verfasser veröffentlicht Beobachtungen, die an 56 Gewerbeerkrankungen der Haut gemacht wurden, Erkrankungen überwiegend infolge von chemischen Schädlichkeiten mit auffallend geringem Prozentsatz der Anilinarbeiter, die sonst sehr reichlich in dieser Gruppe vertreten waren. Meist handelte es sich um chronische Ekzeme, besonders der Hände und Vorderarme. Therapeutisch hat sich das nach Ablauf der akuten Reizerscheinungen angewendete Karboneol gut bewährt, bei den mit starker indolenter Infiltration einhergehenden Ekzemen auch Liquor carbonis detergens. Einige seltenere, vom allgemeinem Typus abweichende Fälle werden eingehender beschrieben. E. Klemm-Leipzig.

Hautschädigungen in Munitionsfabriken mit besonderer Berücksichtigung der Quecksilberwirkung, von M. Oppenheim-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 47.) Bei den Kapselarbeitern finden sich gewerbliche Nagelveränderungen, bei den Granatendrehern oberflächliche Schnitte und Rhagaden auf Flachhand und Volarseite der Finger und bei allen gelegentlich Verbrennungen und Verätzungen, Erkrankungen der Talg- und Schweißdrüsen. Bei denjenigen, die mit Knallquecksilber zu tun haben, zeigen sich Toxidermien und Ekzeme. Das gewöhnliche Krankheitsbild beginnt mit Rötung des Gesichts und Handrückens, dem ein mehr oder weniger ausgesprochenes Ödem, besonders im Gesicht, folgt. Zur Entwicklung intensiverer Grade kommt es selten, während in vielen dieser Fälle Salivation und Zahnfleischschwellung besteht. H. Vörner-Leipzig.

Paraphenylendiamindermatitis, von George Manghill Olson-Minneapolis. (J. Am. m. Assoc., 18. März 1916.) Kasuistische Mitteilung von fünf Fällen von Dermatitis nach Haarfärbung vermittels Paraphenylendiamin. A. Gunsett-Straßburg.

Dermatitis infolge von Berührung von Rhus toxicodendron, von Bühler. (Korr.-Bl. Schweiz., 1913, Nr. 6.) Verfasser sieht solche Fälle jedes Jahr im Winter bei Gärtnern, die die genannten Bäume beschneiden. Der frische Saft des Holzes wirkt intensiv reizend auf die Haut. An den affizierten Stellen entsteht eine heftige erysipelähnliche Entzündung mit unaufhörlichem Jucken und Brennen. Später kommt es zu Ulzeration, Nässen, Krustenbildung, Eiterung. Die Krankheit schreitet rasch weiter; bei Vernachlässigung kann sie sich über viele Wochen hinausziehen. Als beste Behandlung hat sich dem Verfasser Einpinselung mit Liqu. carbon. detergens in 10%iger spirituöser Lösung bewährt; darüber kommt ein Deckverband mit indifferenter Salbe. Die Hauptsache ist die Prophylaxe. R. Frühwald-Leipzig.

Dermatitis factitia, von Henry Kennedy Gaskill-Philadelphia. (New York m. J., 22. Januar 1916.) Genaue Beschreibung von fünf Fällen, von welchen vier weibliche und einer einen männlichen, 17 Jahre alten Patienten betrafen; bei den weiblichen war das Alter 14—36 Jahre. Wie in der Mehrzahl der bekannten Fälle spielt auch bei diesen das Nervensystem eine große Rolle, und Eruptionen mehr oder weniger isolierter Natur (an den Extremitäten und speziell Händen und Armen) und völlig von irgend einem der bekannten Typen abweichend, sollten bei sehr erregbaren jüngeren Personen

Digitized by Google

stets den Verdacht einer selbst erzeugten Hautveränderung erwecken. Die Patienten sind gewöhnlich sehr geschickt und zeigen große Fertigkeit, Entdeckung zu verhüten, so daß es häufig unmöglich ist, die angewandten Mittel zu finden. In einem großen Prozentsatz der Fälle sind die Hautveränderungen verbunden mit hysterischen Stigmata, veränderten Reflexen, Sensibilitätsstörungen usw. Nur genaue (nächtliche und von den Patienten völlig unbemerkte) Beobachtung ist meistens imstande, die Ursache der Hauteruptionen, die verschiedenster Art sein können, aufzuklären. M. Stern-München.

Über Erfrierungen, von Hayward. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915. Nr. 23.) Wenig bekannt ist die Tatsache, daß es auch zu Frostgangrän kommen kann, ohne daß die Temperatur auf den Nullpunkt gesunken war. Hier spielt die Wärmeabgabe durch Abkühlung infolge von Feuchtigkeit, z. B. im Schützengraben eine große Rolle, aber nur dann, wenn Schädigungen allgemeiner oder lokaler Art hinzukommen. Als lokale Schädigung kommt vor allem die beengende Fußbekleidung, insbesondere die als Abschnürung wirkende, durchfeuchtete Wickelgamasche in Betracht. Allgemeine Ursachen für Erfrierungen finden wir außer in Alkohol und Ermüdung durch große Strapazen in der Körperschwächung, durch vorangegangene, den Darm in Mitleidenschaft ziehende Krankheiten wie Cholera, Typhus, Dysenterie oder schwere Diarrhoen. Für die Behandlung der lokalen sowie der allgemeinen Erfrierung gilt der alte Satz, daß man die Kranken nicht unmittelbar in warme Räume bringen soll. Um die venöse Stase zu beheben, ist die Hochlagerung annähernd bis zur Vertikalen das einfachste Mittel. Kommt man damit nicht zum Ziel, dann ist das druckentlastende Verfahren von Noesske anzuwenden. Durch Inzisionen an den Fingern und der Hand bzw. den Zehen und Fuß, die, ohne sonstige Gebilde zu verletzen, bis auf den Knochen gehen, kann man dem venösen Blut Abfluß verschaffen. Kriegschirurgische Mitteilungen bestätigen die ausgezeichnete Wirkung dieser Methode, die in vielen Fällen den Patienten vor verstümmelnden Eingriffen bewahrte. Ist bereits Gangrän eingetreten, so muß die ganze Sorge darauf gerichtet sein, den feuchten Brand in den trockenen überzuführen. Dieses Ziel wird am besten durch die offene Wundbehandlung erreicht. Den gleichen Zweck verfolgt die Applikation von Dermatol und der wasserentziehend wirkende Alkoholverband. Sind keine Sensibilitätsstörungen — mit Ausnahme der gangränösen Abschnitte — vorhanden, dann empfiehlt sich die ausgiebige Anwendung des Bierschen Heißluftkastens. Gelegentlich beim Verlust der Zehen auftretende schwere Hyperästhesien konnte Hasebroek in einem Falle durch Bestrahlung mit blauem Licht und durch galvanische Fußbäder in kürzester Zeit zur Ausheilung bringen. Bei Erfrierungen dritten Grades sah Burkard in drei Fällen mehrere Wochen nach der Lazarettaufnahme plötzlich Temperatursteigerungen bis über 40° auftreten. Es entwickelte sich eine rapid verlaufende Phlegmone, die trotz hoher Oberschenkelamputation in einem Falle zum Tode führte. In allen drei Fällen ging die Demarkationslinie durch das Gelenk einer Zehe. In solchen Fällen dürfte sich im Gegensatz zur im allgemeinen streng konservativen Therapie eine Amputation im Gesunden sofort bei Temperaturanstieg empfehlen. E. Brinitzer-Altona.

Die Symptomatologie und Behandlung der Erfrierungen, von Munroe, Gill und Edin. (Brit. m. J., 25. Aug. 1915.) Übersichtsartikel. H. Boas-Kopenhagen.

Neigung verletzter Gliedmaßen zu Erfrierungen, von Siegfried Plaschkes. (W. kl. W., 1916, Nr. 1.) Bei Schußverletzungen der Extremitäten war zu bemerken, daß dieselben schon bei geringer Kälteeinwirkung zu Erfrierungen ersten bis zweiten Grades neigten. Die mangelnde Resistenz gegen Kälte entsprach den Verteilungsgebieten der Hautnerven. Die betreffenden Partien waren manchmal, aber nicht immer, mit Zyanose, Hypästhesie, Hypalgesie, Temperatursenkung und Hyperidrose verbunden. Bei Aufbringen von Ätherspray trat an diesen Stellen die Vereisung früher auf als an

Digitized by Google

anderen, andererseits dauerte es länger, bis die Vereisung wieder verschwand. Der Verfasser hält es für wichtig, auch die Soldaten, soweit sie früher verwundet waren, auf diese Beobachtung aufmerksam zu machen. H. Vörner-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Syphilis und Lebensversicherung, von John A. Kolmer-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 6. Mai 1916.) Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, daß Syphilitische überhaupt immer ein größeres Risiko bieten als Menschen ohne Syphilis und niemals als erstklassige Versicherungsobjekte dienen können. Personen, welche Syphilis nach ihrem 45. Jahre bekommen, desgleichen alkoholische Syphilitiker und syphilitische Lebemänner sind, da sie zu frühzeitiger Nervenbeteiligung neigen, immer ein schlechtes Versicherungsobjekt. Es sollten ferner keine Syphilitiker aufgenommen werden, die nicht eine hinreichende Behandlung hinter sich haben, jedenfalls keine mit aktiven Symptomen jedweder Periode. Da es meist unmöglich ist zu wissen, ob jemand syphilitisch ist oder nicht, wenn man sich nur an die Fragen und Antworten der Patienten sowie an die physikalische Untersuchung hält, so ist es nötig, um latente Fälle, die sich momentan guter Gesundheit erfreuen, herauszufinden, die Wassermannsche und die Luetinreaktion anzuwenden. Jede Versicherungsgesellschaft muß für sich selber abwägen, ob diese Kenntnis für ihre Risikoberechnung von Wert ist. Nach des Verfassers Ansicht muß eine positive WR, von sachkundiger Hand ausgeführt, ebenso eine positive Luetinreaktion ein Beweis sein, daß der Antragsteller Syphilis hat oder hatte. Der Ausfall dieser Reaktion muß unbedingt die Gesellschaft in der Berechnung ihrer Risikos beeinflussen. A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

Die Landesversicherungsanstalt Königreich Sachsen hat Beratungsstellen für Geschlechtskranke außer in Leipzig (Leiter: Prof. Rille) auch noch in Dresden (Leiter: Prof. Galewsky), Chemnitz (San.-Rat Dr. Hauffe), Zwickau (San.-Rat Dr. Wahn) und Plauen (Prof. Stadler, später Stadtbezirksarzt Dr. Schubert) eingerichtet; ebenso ist für die Stadt Zittau eine solche in Aussicht genommen.

Auf Befehl Kaiser Wilhelms wurde den Vereinigten Staaten von Nordamerika seitens der Höchster Farbwerke eine größere Menge Salvarsan und Neosalvarsan zur Verfügung gestellt, zu deren Transport die englische und französische Regierung Erlaubnis erteilt haben. Aus diesem Grunde werden Dr. Schamberg, Raiziss und Kolmer in Philadelphia ihr neu dargestelltes Arsenobenzol vorläufig nicht liefern.

Der mit dem Titel eines a. o. Professors bekleidete Privatdozent Dr. Ludwig Waelsch in Prag wurde zum a. o. Professor ernannt.

Dr. Joseph De Keersmaecker in Antwerpen wurde zum ordentlichen Honorarprofessor für Urologie an der vlämischen Universität in Gent ernannt.

Dem German Hospital in New York wurden die Dermatologen Prof. Sigmund Pollitzer als Honorary Physician, Dr. Howard Fox als ordinierender Arzt und Dr. H. R. A. Graeser als Assistent beigegeben.

Dr. Karl Unna-Hamburg, Assistenzarzt der Landwehr, wurde zum Oberarzt befördert.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

28. Oktober 1916 | Nr. 43 | Band 63

Aphorismen zur Behandlung der Epididymitis.

Von

Sanitätsrat Dr. P. Scharff in Stettin.

Die Behandlung der gonorrhoischen Nebenhodenentzündung stellt an den Arzt vorwiegend zwei Aufgaben, deren Lösungen eng ineinander verflochten sind, eine von der anderen abhängig erscheint, Schmerzlinderung und Resorption. Beide decken sich mit entsprechenden Anforderungen des Patienten. Objektiv kommt ein dritter Gesichtspunkt für den Arzt hinzu, nämlich die Erstrebung der Erhaltung der Funktion des erkrankten Organes.

Dieser wichtigsten therapeutischen Förderung kann nur genügt werden, wenn schon bei der Erfüllung der ersten nach Schmerzlinderung dem Grundsatze „Primum non nocere“ ausreichend Rechnung getragen wurde. Das geschieht nun nicht, wenn man bei heftigen Schmerzen den zu Bettruhe gezwungenen Patienten unablässig Eisumschläge machen läßt. In vielen Fällen tut zwar die Kältebehandlung die gewünschten analgetischen Dienste, aber man beobachtet auch andererseits, daß alle so behandelten Fälle außerordentlich resistente Indurationen hinterlassen. Wegen der damit notwendig verbundenen Zellschädigungen muß eine dauernde Kälteeinwirkung, die übrigens nicht einmal in allen Fällen vertragen wird, absolut vermieden werden. Ebenso wird auch die an und für sich theoretisch vollständig gerechtfertigte Hyperämiebehandlung, soweit dieselbe durch heiße Umschläge, Dampfkompressen, Leinsamenabkochungen usw. erzeugt wird, nicht von allen Patienten als wohltuend empfunden. Ganz anders wirken dagegen die heißen Sitzbäder, die rasch von 38° bis auf 43½° gesteigert werden und von mindestens halb- bis ganzstündiger Dauer sein müssen. Der Auftrieb des Wassers, der sanfte gleichmäßige Druck des sich anschmiegenden Elementes vereinigen sich mit der Wärme, um ausnahmslos die ersehnte Schmerzstillung herbeizuführen. Wo sich Sitzbäder nicht durchführen lassen und ganz renitente Fälle vorliegen, leistet oft eine wechselthermische Behandlung das, was dem einzelnen Faktor versagt blieb: eine Stunde heiß, eine Stunde Eis! Der scheinbare Widerspruch klärt sich bei näherer Überlegung; eine Stunde Kälteeinwirkung genügt nicht, um biologische

Digitized by Google

Schädigungen herbeizuführen und gerade der Wechsel mit der Hitze erzeugt Hyperämie im maximalsten Grade.

Wo es angängig ist, empfiehlt es sich, täglich außer einem heißen Sitzbade noch ein Ganzbad von gleicher Temperatur nehmen zu lassen, und zwar von möglichst langer, mindestens halbstündiger Dauer. Während das heiße Sitzbad nur eine örtliche Hyperämie erzeugt, hyperthermisiert das heiße Ganzbad den gesamten Organismus so, daß die Gonokokken, welche bekanntlich Temperaturen über 42° nicht zu ertragen vermögen, zugrunde gehen. Tatsächlich gelang es mir durch diese zuerst von Prof. Weiss-Königsberg (M. med. W., 1915, Nr. 44) veröffentlichte Methode ausgezeichnete Erfolge zu erzielen.

Bei beiden Prozeduren läßt man den Kopf des Patienten mit einer in kaltes Wasser getauchten Kompresse bedecken und appliziert bei diesen japanischen Bädern ab und zu, je nach Bedürfnis, auf den so geschützten Kopf und die Brust eine kalte Dusche. Gesundes Herz ist für die heißen Vollbäder Vorbedingung.

Von der Stauungstherapie sieht man besonders im akuten Stadium schon mit Rücksicht auf die etwaige Mitbeteiligung des Samenstranges am Entzündungsprozesse besser ab. Auch für die späteren Stadien, in denen es mehr auf die Resorptionsanregung ankommt, wird sie wegen der lokalen Schwierigkeiten besser durch andere Maßregeln ersetzt. Bei den bettlägerigen Patienten wird zwecks Erfüllung der Forderung der Ruhigstellung des schmerzenden Organes bekanntlich am besten ein elastisches Lager aus einem straff um die Oberschenkel gezogenen und mit Sicherheitsnadeln befestigten Handtuche gebildet. Für den ambulanten Zweck ist es dringend notwendig, ein richtiges Suspensorium auszuwählen. Das natürliche Vorbild für ein solches bildet die zur Mulde geformte Hand des Patienten, mit der er das Skrotum mit seinem schmerzenden Inhalte zu heben und vor die Schenkel zu bringen bestrebt ist. Diesen beiden Indikationen des doppelten Zuges nach oben und vorn entsprechen also nur diejenigen Tragvorrichtungen, welche entweder abknöpfbare Beutel haben oder wie die Neisser-Langlebertschen und ähnliche noch besondere Vorrichtungen zum Hochschnallen besitzen.

Der Indikation der Ruhigstellung und jene der Antiphlogistik genügt man weiter am besten, indem man die befallene Skrotalhälfte und ihre Umgebungen mit heißem Ichthyol-Amonium bepinselt, darüber eine ausgerungene heiße Kompresse, impermeablen Stoff und das Suspensorium so legt, daß es mit sanftem Drucke zur Wirkung kommt. Sanfter Druck ist nützlich, wie das Bad lehrt, starker Druck schädlich, wie sich ältere Ärzte noch aus den Zeiten des manchmal barbarisch wirkenden Fricke-schen Heftpflasterverbandes erinnern dürften.

Digitized by Google

Bezüglich der inneren Behandlung kommt diejenige durch Morphiuminjektionen bei äußerst schmerzhaften Fällen, besonders denjenigen, die von einer Funikulitis begleitet sind und oft das Bild peritonitischer Reizerscheinungen liefern, zunächst in Betracht. Von seinen Präparaten bevorzuge ich das Overlachsche Trivalin für alle Fälle mit Ausnahme jener wenigen, bei denen sich eine Idiosynkrasie gegen die Baldriankomponente dieses vorzüglichen, die Nerven beruhigenden Kompositionsmittels herausstellt. Man kann unbesorgt vor Morphinismus besonders empfindsamen Patienten über die ersten schmerzerfüllten Tage forthelfen. Ist die Entzündung auch objektiv eine besonders heftige, das Organ stark geschwollen und die Skrotalhaut durch Rötung und Ödem mitbeteiligt, so kann man mit Vorteil die durch das Narkotikum erzeugte Schmerzstillung eventuell unter Zuhilfenahme eines leichten Äthylchloridrausches dazu benutzen, um mit einer feinen Pravaznadel 2—3 Punktionen der Tunicae durch den längsten Durchmesser der Epididymis, der man noch eine seitliche leichte Stichelung folgen lassen kann, auszuführen. Bringt die erste Punktierung noch keinen vollen Erfolg, so kann man dieselbe am nächsten Tage wiederholen. In manchen Fällen habe ich gleich auf die Punktion, die ich mit einer zweckentsprechenden Pravazspritzennadel vorzunehmen pflege, eine Injektion von etwa 1 g 5 % iger Kollargollösung, 1 g 2 % iger besonders schmerzstillend wirkenden Karbollösung zwischen Epididymis und Tunica vaginalis communis, nicht etwa in den Nebenhoden selbst, folgen lassen.

Über die der chirurgischen Indikation der Entspannung im weitesten Maße Rechnung tragende blutige Freilegung der schmerzenden Partie und darauffolgenden multiplen Stichelung der Epididymis (mündliche Mitteilung von Prof. Wossidlo) habe ich persönlich keine Erfahrung.

Mit der Punktion kann man zweckmäßig die intravenöse Anwendung des Kollargols zwecks Erzeugung von Leukozytose verbinden. Man gibt pro Tag 5,0 der 2 % igen Lösung intravenös, nicht ohne den Patienten auf den Eintritt eines etwa einviertelstündigen Schüttelfrostes aufmerksam gemacht zu haben. Trotzdem in vielen Fällen schon nach der ersten Kollargolanwendung eine deutliche subjektive, wie objektive Besserung einzutreten pflegt — über die katalytische, d. h. auf die Bakterientoxine stark oxydierend wirkende und Leukozytose erregende Kraft des molekularen Silbers kann ich mich hier nicht verbreiten —, rate ich doch ernstlich, trotz der oft verblüffenden guten Erstwirkung diese intravenöse Injektionstherapie noch die nächsten 4—5 Tage fortzusetzen, da ich gerade bei Beschränkung auf nur eine Injektion eine deutliche Neigung zu Rezidiven beobachtet habe. Erst nachdem man durch 5—6 intravenöse Kollargolspritzen das Fieber völlig beseitigt hat, leite ich die spezifische

Digitized by Google

Vakzinebehandlung ein, indem ich entweder Arthigon 0,5—2,0 steigend, oder das 20—50 Millionen abgetötete Gonokokken enthaltende Gonargin intravenös in Abständen von 2—3 Tagen injiziere.

Als sehr zweckmäßig erweist es sich bei dem ersten Verdachte auf den Eintritt einer Epididymitis — ein ominöses Ziehen in der Leistengegend pflegt gewöhnlich das erste Warnungssignal zu bilden — sofort intravenöse Kollargolinjektionen vorzunehmen. Es gelingt dann in den meisten Fällen, den Eintritt dieser Komplikation abzuschneiden.

In der Mehrzahl der glücklicherweise nicht mit exorbitanten Schmerzen verlaufenden Nebenhodenentzündungen wird man neben Ruhestellung und Ichthyol, welches bei Mitbeteiligung des Funiculus seminalis bis hoch über die Leiste hinauf gestrichen werden muß, für die häusliche Behandlung damit auskommen, den Patienten so viel Salizyl — ich bevorzuge neben den Acid. acetyl. salicyl.-Tabletten besonders das Kalmopyrin oder Melubrin — innerlich zu geben, daß sie in gehörigen Schweiß geraten. Für die begleitende Sprechstundenbehandlung kommt dabei in allererster Linie die von Chéron und Moreau Wolf (Journ. des Conaiss. méd. chir., 1866, No. 5) inaugurierte Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis mittels des galvanischen Stromes in Betracht. Diese so gut wie in Vergessenheit geratene Methode wurde von mir (P. Scharff, Die Behandlung der gonorrhoischen Nebenhoden- und Hodenentzündungen mit elektrischen Strömen, Zentralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, 1894) wissenschaftlich entwickelt und hat in diesen Formen eine leider bisher noch lange nicht genug gewürdigte Verbreitung erfahren, trotzdem wertvolle Zeugen für ihre Güte in Wossidlo, Oberländer-Kollmann, Ferdinand Winkler (9. Kongreßverhandl. d. deutsch.-dermatologischen Gesellschaft, Bern 1906) und Ph. Ferdinand Bedke (Zeitsch. f. physik.-diät. Therapie, 1910) ihr entstanden sind. Ich benutze schon seit 20 Jahren für das Skrotum als Anode die halbkugelige Form von Reiniger, Gebbert und Schall. Diese paßt sich dem erkrankten Organe am besten an. Als Kathode bediente ich mich einer 7×14 großen Platte, welche in den ersten Tagen oberhalb des Poupart-schen Bandes aufgesetzt wird. Die Stromstärke beträgt zu Anfang 0,05 Milliampere, die Sitzungsdauer 5—10 Minuten. Gleich nach der ersten Sitzung bemerkt der Patient eine Minderung der Schmerzen und ein Erleichterungsgefühl. Nach drei Tagen beginnt man die Stromstärke von 0,05 ganz allmählich auf 0,1 und weiter gradweise bis 0,5 zu steigern. Stärkere Ströme schaden! Sobald die spontanen Schmerzen verschwunden sind — diejenigen auf Druck halten natürlich länger an —, nimmt man anstatt der Halbkugelschalen-Elektrode zwei mittelgroße runde Platten und appliziert dieselben direkt auf die mehr oder minder

Digitized by Google

knolligen, harten Infiltrate, indem man 4—5 Minuten galvanischen Strom von 0,1—0,5 Milliampere hindurchschickt. Indem man nach den ersten 10 Tagen die Stromstärke systematisch von Tag zu Tag vorsichtig erhöht, erreicht man eine rasche Verkleinerung der Infiltrate und Abnahme der Härte. Nachdem ich schließlich die Stromstärke bis auf etwa 5 Milliampere gesteigert habe, setze ich die Behandlung mit galvano-faradischen Strömen fort und nehme bei 10 Minuten Gesamtdauer alle 3—4 Minuten eine Stromwendung vor, nachdem ich vorher den Rheostaten auf Null gestellt und ebenso den faradischen Strom auf sein Anfangsminimum zurückgeführt hatte.

Um noch einige Worte zur Prophylaxe zu sagen, so ist es zweckmäßig, nach Carl Schindler[1]) die automatischen und reflektorischen Muskelbewegungen der Sexualorgane durch Ruhigstellung ihres peripheren Zentrums, des Plexus hypogastricus, vermittels des Atropins in Anwendung zu bringen. Sobald die geringste Trübung der zweiten Harnportion auftritt, gibt man dem Patienten eine Lösung von Atropin sulf. 0,02 : 100,0 ad vitr. ampl. und läßt von dieser Lösung dreimal täglich 5 ccm mit einer Oidtmannspritze bzw. billiger mit einer einfachen stumpf auslaufenden Trippersprize ($^1/_2$ Spritze, etwa 8—10 ccm) in den Darm geben. Zweckmäßig setzt man auch etwaigen Spülflüssigkeiten Atropin zu, um so auch endourethral nicht allein auf den Colliculus seminalis, sondern auch auf die sakretorischen Nerven der Schleimdrüsen der gesamten Harnröhre lähmend zu wirken. Indem man auf diese Weise die retrograden, antiperistaltischen Bewegungen verhütet, sichert man seinen Patienten erfolgreich gegen die Resorption von Infektionsmaterial und beugt Epididymitiden wie Prostatitiden vor. — Während das Atropin die Entstehung von Epididymitis in vielen Fällen zu verhindern vermag, gab es bisher noch keinen Weg, um die Rezidive zu verhüten. Gegen diese Neigung — ich habe Gelegenheit gehabt, von einen Studenten der Medizin zu erfahren, daß er nicht weniger wie zwölf Wiederholungen seiner Nebenhodenentzündung durchgemacht hatte. Meine Annahme, daß in solchen Fällen eine die Resorption von Infektionsmaterial — sei dieses nun durch Gonokokken oder Eiterkokken gegeben — begünstigende Veränderung der Schleimhaut in der Posterior vorhanden sein müsse, fand sich durch die Urethroscopia posterior vollauf bestätigt. In allen solchen Fällen von rezidivierender Nebenhodenentzündung, bei denen sich weder eine Deferentitis pelvica (Nobl, Deferentitis pelvica, Wien. kl. Rundsch., 1906, Nr. 11 und Picke, Die topische Diagnose der chron. Gonorrhoe,

[1]) U. a. Über neuere Methoden der Gonorrhoebehandlung und die art. Immunis. mit Gonokokkenvakzine. Berliner klin. W., 1910, Nr. 10.

Digitized by Google

1909, Oskar Coblentz) noch eine Erkrankung der Samenblasen und Ampullen als Heerde nachweisen ließen, fand ich regelmäßig eine Colliculitis seminalis neben einem weichen, bei Berührung mit Watte leicht blutender Infiltration der Pars posterior urethrae. Durch Ätzungen mit 50 % iger Acid. trichlor-acet. gelang es mir stets, diese bislang noch nicht bekannte oder beachtete Quelle des Rezidivierens zu beseitigen.

Die Wirkung des Höllensteins.

Von

P. G. Unna.

II.

(Mit einer farbigen Tafel.)

(Schluß.)

5. Histologie und Histochemie der Höllensteinätzung am lebenden Gewebe.

Die Ätzung mit Höllenstein wurde zunächst am lebenden Menschen, nämlich an Lepromen der Haut, dann aber systematisch an der Haut von Meerschweinchen untersucht. Diese eignet sich einerseits ihrer besonderen Festigkeit wegen sehr gut für diesen Zweck, andererseits treffen die chemisch wichtigen Färbungen M. P. und NV. an dieser Stelle eine Fülle von Haarbälgen und Muskeln, welche durch ihre Färbungsanomalien viel besser als die haar- und muskelarme Haut des Menschen die chemischen Wirkungen der Ätzung zu erkennen geben. Am Rücken des Meerschweinchens wird ein zentimeterlanger Strich mit der Schere enthaart, durch Schaben mit dem Messer von seiner Hornschicht befreit und dann mit dem Höllensteinstift ausgiebig bestrichen. Der zunächst weiße Strich färbt sich am Licht bald violett und schwarz; bei dunkel gehaltenen Tieren sehr wenig. Nach bestimmter Zeit wird die ihn tragende Hautstelle zur Leiste emporgehoben und mit der Schere ausgeschnitten, worauf die Wundränder sofort mit einer Klammer vereinigt werden. Die Heilung gelingt immer per primam, so daß man allmählich von einem Meerschweinchen viele Ätzstellen gewinnen kann.

Exzidiert man solche Ätzschorfe in viertel- und halbstündlichen Pausen, so findet man in den ersten Stunden immer genau dasselbe Resultat, als hätte man die Ätzung an toter Meerschweinchenhaut vorgenommen. Es zeigt sich derselbe Ätzbezirk in Gestalt eines Mondes mit den bekannten Silberfarben, verschieden je nachdem das Licht einwirkte oder nicht. Erst nach zwei Stunden beginnt, erst langsam, dann

Digitized by Google

immer rascher, eine Reaktion der lebendigen Haut sich geltend zu machen, und die Schnitte gewinnen, zweckentsprechend gefärbt, ein immer bunteres Bild.

Das erste Symptom ist eine Leukozytenauswanderung. Dieselbe findet aus den dem Ätzschorf zunächstliegenden Blutkapillaren statt und ist genau konzentrisch auf den Silbermond gerichtet, den sie im Laufe der nächsten Stunden mit einem breiten, dichten Leukozytenwall umgibt. Nirgends stellt sich die richtende Wirkung der chemotaktischen Anlockung der Leukozyten plastischer dar als an diesen Ätzbildern. Jeder Punkt der Oberfläche des Silbermondes lockt ohne Ausnahme Leukozyten aus der nächstgelegenen Kapillare senkrecht auf sich heran, und dieser Chemismus arbeitet so genau, daß jede zufällig, z. B. an einem kollagenen Balken oder Muskel etwas weiter vorgedrungene Spitze der Ätzung durch einen breiten, vorspringenden, rundlichen Buckel des Leukozytenmantels eingerahmt wird. Im allgemeinen ist der Ätzmond ja abgerundet und scharf umrandet, und daher bildet auch der Leukozytenwall gewöhnlich einen ebenso scharf gerandeten, runden, nur noch breiteren Rahmen. Dringt der Ätzhof in mehreren Absätzen in die Tiefe, was bei unregelmäßigem Aufdrücken des Höllensteinstiftes leicht geschieht, so zeigt auch der Leukozytenwall die entsprechenden, noch größeren Absätze. Aber stets ist er lückenlos um den Ätzschorf herum angeordnet, nie grenzt, wenn die Leukozytose eingesetzt hat, der Ätzschorf irgendwo noch an normales Gewebe.

Eine zweite bemerkenswerte Eigenschaft dieses Leukozytenausbruchs ist seine relative Trockenheit. Wir haben jetzt im Neutralviolett extra (NV.) ein einfaches Mittel, um die genuinen Eiweiße, welche aus den Gefäßen austreten, färberisch sichtbar zu machen. Würde bei diesem ersten Auftreten der Leukozytose um den Ätzbezirk eine merkliche Menge von Lymphe die die Emigration besorgenden Kapillaren gleichzeitig verlassen, so würde sich das an einem blauen, die Leukozytose einhüllenden Mantel zeigen, vorausgesetzt, daß die Ätzstücke vor dem Gefrieren und Schneiden sachgemäß in kochendes Wasser eingetaucht waren. Wie wir das übrigens schon immer wußten, geht die chemotaktische Anlockung ganz unabhängig von einer vorhergehenden Gefäßerweiterung vor sich und selbstverständlich ohne Anwesenheit „präformierter Stomata“. Hier sehen wir sogar, daß nach dem Austritt der Leukozyten die Wand der Kapillaren sich sofort wieder schließen muß, da eben keine Lymphe hinter den Leukozyten her nachdringt. Es handelt sich bei dieser Leukozytose also nur um eine alle Hindernisse überwindende, kräftige Herausziehung lediglich der beweglichen Leukozyten aus den Gefäßen von seiten des Ätzschorfs.

Digitized by Google

Ganz andere Bilder zeigt die Umgebung des Ätzschorfs nach 6, 12 und 24 Stunden. Dann treten an den Blutgefäßen deutliche Veränderungen auf, Erweiterung besonders der Kapillaren und Venen und ein erheblicher Austritt von Lymphe ins Gewebe. Die NV.-Färbung zeigt mithin im rötlich gefärbten Bindegewebe jetzt diffus blau gefärbte, unregelmäßige Räume in der Nachbarschaft der erweiterten Gefäße, deren Kerne alle normalerweise rot gefärbt sind. Diese Blaufärbung ist die des ausgetretenen Albumins und Globulins. Sie ist nicht, wie die Leukozytose, einseitig nur nach der Gegend des Ätzschorfs gerichtet, sondern unregelmäßig im Gewebe verteilt. Sie haftet auch an den in dasselbe eingeschlossenen Leukozyten- und Bindegewebskernen, die normalerweise rot oder rotviolett, an diesen Stellen aber blauviolett gefärbt sind. Während die Leukozytose allmählich nachgelassen hat und der Ätzschorf nun dauernd durch den Leukozytenwall abgeschlossen und sequestriert ist, haben wir jetzt in der weiteren Umgebung des Ätzschorfes einen Kampf zweier Flüssigkeiten von ganz entgegengesetzten Eigenschaften vor uns. Neben dem Ausbruch der reduzierenden alkalischen Eiweißlösung aus den Gefäßen können wir den Einbruch einer oxydierenden Säure feststellen, die aus dem Ätzschorf, ebenfalls in unregelmäßiger Weise, austritt.

Dieser Nachweis beruht auf der uns schon zum Teil bekannten Eigenschaft der NV.- und MP.-Färbung, auf die Vorbehandlung des Gewebes mit Säuren in ganz bestimmter Weise färberisch zu reagieren. Es kommt uns bei der vorliegenden Studie der Umstand besonders zustatten, daß die Substanz (Höllenstein), die wir auf ihre chemischen Wirkungen zu prüfen haben, diametral entgegengesetzte Eigenschaften besitzt wie das Gewebe selbst, dergestalt, daß uns eine Veränderung des Gewebes im Sinne des Höllensteins und seiner Produkte nicht entgehen kann.

Anstatt nun die Bilder im einzelnen vorzuführen, welche die nach diesen Methoden gefärbten Schnitte der Ätzschorfe geben und welche wegen ihrer allgemeinen Bedeutung für die ganze Entzündungsfrage doch einer weiteren Mitteilung an anderer Stelle bedürfen, will ich ganz kurz an dieser Stelle nur die hauptsächlichsten Punkte anführen, auf die sich der Nachweis einer oxydierenden Säure in der Nachbarschaft des Ätzschorfs gründet. Diese oxydierende Säure, die den Ätzhof des Höllensteins charakterisiert, kann natürlich, da sie von ihm allein abstammt, nur die Salpetersäure sein.

Was zunächst die M.P.-Färbung betrifft, so ist es ein allgemeiner Satz, daß eine Vorbeize der Schnitte mit einer starken einfachen Säure, Essigsäure, Salzsäure, Schwefelsäure usw., die Blau- und Grünfärbung des Methylgrüns auslöscht. Die Kerne werden dann ebenso rot gefärbt wie das Granoplasma des Zelleibes. Dieses wird noch stärker rot ge-

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 6.

Fig. 8.

Fig. 5.

Fig. 7.

Fig. 13.

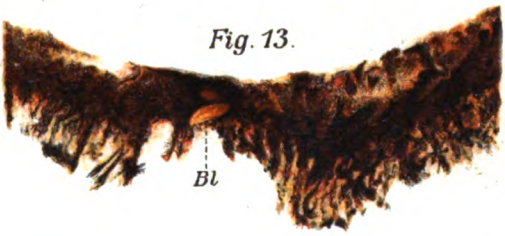


Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

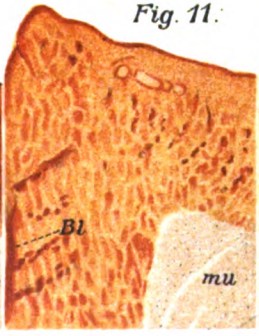


Fig. 12.

Unna.

Verlag von Leopold Voss in Leipzig und Hamburg.

Lith. Anst. v. Johannes Arndt, Jena.

Digitized by Google

Digitized by Google

färbt; es röten sich aber auch die sonst bei der M.P.-Färbung farblos bleibenden Substanzen: Spongioplasma und Kollagen. Eine Ausnahme erleidet dieser Satz nur, wenn die Säure zugleich oxydiert, so bei Pikrinsäure und starker Salpetersäure. Auch diese verstärken das Pyroninrot, erhalten aber als Oxydentien zugleich das Methylgrün der Kerne. Spaltet mithin der Höllensteinschorf der lebenden Haut Salpetersäure ab, so haben wir in der Umgebung desselben rotes Spongioplasma, rotes Kollagen und dunkelrotes Granoplasma zu erwarten, aber blaugrüne Kerne. In der Tat ist der Schorf umgeben von einer blaugrünen Leukozytenzone, und diese zeigt wieder an einzelnen Stellen, insbesondere im mittleren Teile des Mondrandes, einzelne, als Ganzes mit dem Spongioplasma rot gefärbte Bindegewebszellen, deren Kerne dunkelviolett sind, und sodann einzelne rote kollagene Fasern. Die Violettfärbung dieser Kerne bedeutet, daß sie wohl ihr Blau behalten, aber dazu noch Pyroninrot aufgenommen haben. Dieses ist also ein Symptom sehr starker Salpetersäurewirkung, und wir finden es ziemlich allgemein wieder an der Peripherie der Ätzung, wo diese, seitlich neben dem Monde, nur die Hornschicht durchdrungen hat und der Leukozytenwall, genau ebensoweit in die Peripherie vorkriechend, in dünner Schicht zwischen alter versilberter Hornschicht und der neugebildeten Hornschicht darunter eingeklemmt erscheint. Hier muß offenbar die stärkste Wirkung der Salpetersäure auf die wenigen Leukozyten stattfinden, und auch hier sind sie nicht blaugrün, sondern dunkelviolett gefärbt.

Die rote Komponente des NV., das Neutralrot, färbt schon normalerweise an vielen Stellen das Kollagen rot, besonders dort, wo es festere Formen um die eingelagerten Organe, Gefäße und Drüsen, annimmt. Die Verstärkung des Rot, welche auch hier durch eine Vorbeize mit Salpetersäure bewirkt wird, fällt daher differentialdiagnostisch nicht ins Gewicht. Dagegen ist hier die vernichtende Einwirkung auf die blaue Komponente, das Neublau, von diagnostischem Wert, und dabei kommt der Umstand zustatten, daß die Haut des Meerschweinchens reich an Muskeln ist, welche durch Neublau in hervorragender Schärfe und Stärke blau gefärbt werden. Einerseits ist die oberste Kutisschicht durch senkrecht in der Haut stehende Bündel feiner Muskelzüge ausgezeichnet, andererseits folgt unmittelbar auf die Kutis ohne Dazwischenkunft eines Fettpolsters gleich eine dicke Lage quergestreifter Muskeln, welche von jeder tiefer dringenden Ätzung der Haut ebenfalls erreicht wird. Ebenso wichtig wie die Muskelsubstanz als feines Reagens auf die eindringende oxydierende Säure ist hierfür die mit NV. blau sich färbende Stachelschicht, besonders die der größeren Haarbälge. Wo die oxydierende Säure hinkommt, ist auch hier das Blau vollkommen ausgelöscht. Dieser

Digitized by Google

Umstand ist um so bemerkenswerter, als das Neublau durch einfache Säuren, z. B. Salzsäure, nicht nur nicht entfärbt, sondern sogar erheblich verstärkt wird. Was das Neublau im Bilde der eindringenden Säure auslöscht, ist also nicht die Säure als solche, sondern die Salpetersäure als oxydierendes Mittel, als oxydierende Säure. Überall räumt das Neublau seinen Platz dem Neutralrot, wo oxydierende oder künstlich oxydierte Gewebe mit NV. gefärbt werden sollen. NV. ist daher auch das gegebene Mittel, um den Weg der Salpetersäure im Gewebe zu verfolgen. Wo Oxydation und Säure gleichzeitig ihren Höhepunkt erreichen, da nimmt sogar das Neutralrot einen gelblichen, leuchtenden Ton an, aus dem Rubinrot wird Scharlachrot. So in der Leukozytenzone um den Ätzschorf, denn hier treffen zusammen: erstens die Nukleinsäure und der freie Sauerstoff der Leukozytenkerne und sodann die Salpetersäure des Ätzschorfs. Die Skala der Töne, welche die Muskeln beim Eindringen der Ätzung mit Höllenstein zeigen, ist vom Blau ausgehend: hellgrau, grauviolett, rötlich, gelblich mit immer größerer Betonung des Neutralrots und seiner gelben Komponente. Sie entspricht vollkommen einer Vorbeize der Muskeln mit stärkster Salpetersäure.

Außer der M.P.- und NV.-Färbung hat sich gleichsam als Kontrolle noch die Kalipermanganat-Färbung (mit oder ohne Methylgrün-Nachfärbung) bewährt. Bekanntlich reduziert die Muskelsubstanz Kalipermanganat stark und färbt sich dabei dunkelbraun. Angrenzend an den Ätzschorf aber färben sich die Muskeln viel schwächer braun, zum Zeichen, daß ihre Reduktionskraft zum Teil verloren gegangen ist. Diese Reaktion ist also nicht eine solche auf die Säure, sondern speziell auf die Oxydation durch dieselbe.

Stellen wir nach dieser kurzen Übersicht noch einmal die färberischen Reaktionen auf die vom Ätzschorf in das Gewebe diffundierende oxydierende Säure zusammen:

Tabelle der wichtigsten Färbungen, welche einen Gehalt der Gewebe an oxydierender Säure beweisen.

Methoden:	M. P.	NV.	Mangan
Muskeln	—	gelblichgrau-rötlich-grauviolett statt des normalen blau	hellbraun statt des normalen dunkelbraun
Kollagen	rot statt der normalen Farblosigkeit	—	—
Spongioplasma	rot statt der normalen Farblosigkeit	—	—
Kerne	blaugrün-dunkel-violett statt rot bei gewöhnlichen Säuren	scharlachrot statt des normalen rubinrot	—

Digitized by Google

Man könnte nun deswegen an dieser Beweisführung Anstoß nehmen, weil in der Leukozytenzone des Ätzhofes die Leukozyten selbst einen komplizierenden Faktor darstellen, der die Beurteilung der tinktoriellen Veränderung an dieser Stelle erschwert. Es ist aber nichts leichter, als das bei diesem Einwand allein in Betracht kommende Chromatin der Leukozytenkerne auf schonende Weise aus dem Gewebe zu entfernen; man braucht nur die Schnitte vor der Färbung auf 24 oder 48 Stunden in eine konzentrierte Kochsalzlösung zu bringen, welche natürlich auf die vom Gewebe aufgenommene Sauerstoffsäure ohne Einfluß ist, aber den sämtlichen Kernen des Gewebes Nuklein entzieht. Solche mit NaCl behandelte Schnitte zeigen in der normalen Umgebung des Ätzhofes bei der M. P.-Färbung schwach grünliche oder bei längerer Einwirkung von NaCl ganz farblose Kerne, während die Kernkörperchen, deren Globulin in der konzentrierten NaCl-Lösung erhalten bleibt und die daher einen dunkel pyroninroten, von dem hellen Kern umrahmten Punkt darstellen, aus dem fast ungefärbten Gewebe „vogelaugen"-artig hervorleuchten.

Genau unterhalb des Ätzschorfs zeigen nun die mit NaCl von Nuklein bis auf einen unwesentlichen Rest oder vollständig befreiten Schnitte zunächst eine stark methylgrün gefärbte Zone, die Leukozytenzone A. In derselben haftet das Methylgrün anstatt an den Kernen jetzt an dem zurückgebliebenen Spongioplasma der Leukozyten und den sie umgebenden kollagenen Balken. Diese Färbung allein beweist bereits das Dasein einer oxydierenden Säure, welche über den Bezirk des Silbers im Ätzschorf hinausgegangen ist. Denn niemals färbt sich normales Spongioplasma und normales Kollagen methylgrün. Es mag dahingestellt bleiben, ob diese grüne Farbe der Zone A nur von der aufgenommenen Salpetersäure oder gleichzeitig von dem aus den Kernen herausgelösten und in dem Spongioplasma und Kollagen möglicherweise imbibierten Nuklein herrührt. Dann müßten wir aber weiter annehmen, daß dieses Nuklein deshalb im Spongioplasma und Kollagen haftet, weil diese Elemente vorher durch starke Salpetersäure gebeizt wurden. Denn im übrigen Gewebe wird, wie gesagt, Nuklein durch NaCl einfach ausgezogen.

Die Zone A wird nun konzentrisch von einer breiteren und weniger gut umschriebenen Zone B umrahmt, in welcher sich eine weniger starke aber immer noch deutliche Wirkung der bereits abgeschwächten Salpetersäure zu erkennen gibt. Hier findet sich nämlich nicht, wie normal, farbloses, sondern rot gefärbtes Spongioplasma und Kollagen neben einzelnen grünen Kernen und roten Kernkörperchen, die etwas dunkler gefärbt sind als normal. In Zone A finden sich also Anzeichen von Zerstörung, in Zone B nur solche von tinktorieller Beizung.

Die einfache Methylgrünfärbung der 24 Stunden mit NaCl behan-

Digitized by Google

delten Schnitte zeigt in Zone A starke Methylgrünfärbung von Spongioplasma und Kollagen, in Zone B eine schwache Grünfärbung gleicher Art mit teilweise noch erhaltenen methylgrünen Kernen — also dieselben Symptome wie die M. P.-Färbung.

Vergleicht man Kochsalzschnitte, welche in RW. gefärbt sind, mit gleichen Schnitten, die nicht in NaCl waren, so findet man die letzteren in beiden Zonen viel stärker blau gefärbt. Dieses beweist, daß mit der Auslaugung der Kerne und ihres Nukleins durch NaCl eine erhebliche Menge von Sauerstoff dem Gewebe verloren geht.

Färbt man endlich derartige Kochsalzschnitte mit NV., so erhält man, wie zu erwarten war, eine dunkelrotviolette Zone A, zum Zeichen der Anwesenheit einerseits einer das Rot verstärkenden Sauerstoffsäure, andererseits einer beizenden Wirkung derselben auf das Gewebe, da diese Zone im Gegensatz zum übrigen Schnitte sehr dunkel gefärbt ist. Bei stärkerer Vergrößerung sieht man aber ferner, daß die Kerne der Leukozytenzone nicht, wie die Methylgrünfärbung zu erweisen schien, ganz geschwunden sind, sondern persistieren, allerdings in einem sehr pathologischen, stark gequollenen Zustande. Die Salpetersäure hat also nur das Nuklein, aber nicht alle sauren Eiweiße aus den quellenden Kernen ausgezogen und solche zurückgelassen, die sich mit NV. violett färben. Die Zerstörung durch HNO_3 in der Leukozytenzone A des Ätzhofes ist also gleichzusetzen einem Abbau des Kernes mit partiellem Verlust des Nukleins. Da die Anwesenheit dieser verdünnten, nicht mehr ätzenden HNO_3 in Zone B die Blaufärbung vollkommen ausschließt und das Nuklein größtenteils durch NaCl ausgezogen ist, so stellt sich die Zone B bei NV., wie zu erwarten war, nahezu farblos dar.

Also auch die von Nuklein durch NaCl befreiten Schnitte reden tinktoriell eine deutliche, ja in manchen Beziehungen noch deutlichere Sprache als die nicht mit NaCl behandelten. Sie sind nur zu verstehen durch die Annahme, daß vom Ätzschorf her beim Lebenden ein Eindringen von Salpetersäure zuerst in konzentriertem (Zone A), dann weiter in abgeschwächtem Zustande (Zone B) stattfindet. Sie beweisen, daß die Wirkung des Höllensteins auf die Umgebung der Ätzstelle die Wirkung einer silberfreien oxydierenden Säure, der Salpetersäure ist.

6. Pathogenese der Hautentzündung nach Höllensteinätzung.

Die Theorie der oxydierenden Säure.

Die Präzision und Stärke der Leukozytenauswanderung wenige Stunden, nachdem der Höllensteinschorf entstand, die Genauigkeit, mit welcher sie denselben von allen Seiten einhüllt und abkapselt, erinnert

Digitized by Google

an die gleiche Treffsicherheit, mit welcher die Leukozyten jedem Eiterkokkenherd entgegenziehen und ihn vom gesunden Gewebe allseitig mittels eines kontinuierlichen Leukozytenwalles begrenzen und abschließen. Wir sind aber über die Zeiten glücklich hinaus, wo nur das Wort: Entzündung zu ertönen brauchte, um sofort die Vorstellung einer Cohnheimschen Leukozytenemigration wachzurufen und wo natürlich auch nichts selbstverständlicher schien, als daß ein jeder ätzende Körper eine Entzündung mit Leukozytenauswanderung hervorzurufen imstande sein müsse. Daß die Sache beim Höllenstein gar nicht so einfach liegt, geht schon daraus hervor, daß der dem Höllenstein nächstverwandte Körper, nämlich die Salpetersäure selbst, eine noch viel stärkere Ätzung hervorruft, aber niemals den Mechanismus der Leukozytose in Gang setzt.

Der Gedanke liegt mithin nahe, daß derjenige Umstand, welcher die Höllensteinätzung von der Salpetersäureätzung unterscheidet, in bezug auf chemotaktische Wirkung gleicher Art ist wie das Toxin der Eiterkokken. Wir wissen nun, daß die Entgiftung des Staphylotoxins durch alle Mittel der Sauerstoff- und Chlorreihe künstlich bewirkt werden kann und daß auch die Natur ihr stets bereites Sauerstoffmittel, den Leukozytenkern, zum Zwecke der Entgiftung dem Eiterkokkus entgegenwirft. Hätte der Leukozytenstrom, welcher von dem Ätzschorf des Silbersalpeters herbeigelockt wird, vielleicht denselben chemischen Sinn? Dann müßte der Ätzschorf — wie der Staphylokokkenherd — ein reduzierender Fremdkörper sein und der Umstand, der die Wirkung des Silbersalpeters von der der Salpetersäure unterscheidet, müßte in dem Neuauftreten einer reduzierenden Substanz im Ätzschorf liegen. Das klingt nun wenig wahrscheinlich, denn für sich genommen ist die Salpetersäure eines der stärksten Oxydationsmittel und das reine Silber ein Träger von aktiviertem Sauerstoff, weshalb es ja auch allein für sich als Wundmittel gebraucht wird. Tatsächlich ist es aber wirklich so; der fertige Höllensteinschorf ist ein reduzierender Körper, und wir können das jeden Augenblick durch die Methode der Manganfärbung nachweisen.

Man nimmt dazu am besten solche Gewebe, welche nicht selbst sehr dunkle Silbermonde liefern, z. B. in Alkohol gehärtete Haut, und vermeidet das Auftreten des Silberrots, indem man in der Dunkelkammer arbeitet. Dann läßt sich an den Schnitten der mit Höllenstein geätzten Stücke sehr gut die Manganbräunung erkennen, und diese fällt am Silbermonde stets etwas stärker aus als an der umgebenden, nicht geätzten Haut. Das Silberweiß reduziert also Kalipermanganat etwas stärker als das zugrunde liegende Gewebseiweiß es tut. Ganz dasselbe Resultat erhält man, wenn man mit einer konzentrierten Eiweißlösung quere Striche auf einem Objektträger zieht, dieselben lufttrocken werden läßt und dann

Digitized by Google

durch Erwärmung fixiert. Von zwei derartigen nebeneinander liegenden Eiweißstrichen wird dann der eine im Dunkeln mit einer 20%igen Höllensteinlösung bestrichen, dadurch in Silberweiß verwandelt und nach ½ Minute mit Wasser abgespült. Dann gießt man über beide Striche eine 1%ige Kalipermanganatlösung, spült diese nach ½ Minute mit Wasser vorsichtig wieder ab und läßt sie lufttrocken werden. Man findet dann, daß der Strich aus Silberweiß erheblich dunkler braun ausfällt als der von Eiweiß.

Das Silberweiß übt also eine erhebliche Reduktionswirkung aus, die natürlich noch steigt, wenn unter Einwirkung des Lichtes das Silberweiß sich in Silberrot umwandelt. Daher wirkt der ganze Ätzschorf wie ein reduzierender Körper, der ebenso wie der Eiterkokkenherd eine chemotaktische Anlockung von Sauerstoff bringenden Leukozyten in die Wege leitet.

Ist es mithin nicht schwer, den Sinn der Leukozytose um den Ätzschorf beim Höllenstein zu verstehen, so dürfte es auch unschwer gelingen, für die von der Leukozytose ganz unabhängige, spätere seröse Exsudation, die Serotaxis, die notwendigen und zureichenden Bedingungen zu entdecken.

In dieser Beziehung bieten sich zwei verschiedene Umstände dar und damit zwei verschiedene Erklärungsmöglichkeiten; vielleicht bestehen auch beide nebeneinander zu Recht. Es könnte sich nämlich einmal um eine direkte Wirkung der Salpetersäure auf die Blutgefäßwandungen handeln, denn viele einschlägige Versuche, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, beweisen, daß starke Salpetersäure — und nur um eine solche handelt es sich im Entstehungsmoment aus dem Höllensteinschorf — eine schädigende, zerstörende und mazerierende Wirkung auf alle Gewebsteile der Haut ausübt. Hier könnte also einmal die „primäre Schädigung der Gefäßwände" Cohnheims zu Recht bestehen und die seröse Exsudation als weitere mechanische Folge auftreten.

Man könnte aber auch andererseits an eine einfache chemotaktische Wirkung denken, analog der Leukozytenanlockung. Die in das Gewebe diffundierte Salpetersäure würde dann auf die reduzierenden Eiweiße der Lymphe eine oxypolare, chemotaktische Anziehung ausüben, welche deren Transsudation durch die intakten Gefäßwände — natürlich noch mehr durch die geschädigten — erzwänge. In diesem zweiten Falle würden sich beide Vorgänge, Leukozytose und Serotaxis, dem großen biochemischen Grundprinzip der Ausgleichsbewegung chemischer Gegensätze unterordnen. Es würden die sauerstoffreichen Leukozyten gezwungen sein, dem sauerstoffarmen Ätzschorfe entgegen zu wandern, und die reduzierenden Eiweißkörper der Lymphe ebenso genötigt werden,

Digitized by Google

der frei gewordenen oxydierenden Säure im Gewebe entgegen zu fließen. Ich habe diese Affinitäten und die durch sie in Bewegung gesetzten chemotaktischen Energien die oxypolaren[1]) genannt. Es würde aber in gleicher Weise auch die basische Salzlösung des Blutes das Bestreben haben, auszuwandern, um sich mit der Säure im Gewebe auszugleichen.

Wie weit bei der serösen Exsudation eine primäre Gefäßschädigung, wie weit eine Serotaxis auf Grund polarer chemischer Gegensätze vorliegt, kann auf Grund histologischer und histochemischer Versuche sicher entschieden werden. Nur die ungemeine Komplikation der hier vorliegenden Umstände hat bisher einen Abschluß derselben verhindert[2]).

Auf alle Fälle steht so viel fest, daß — im Gegensatz zum toten Gewebe — das lebende Gewebe als Reaktion auf den Höllenstein-Ätzschorf einen Ätzhof erzeugt, welcher in eine innere Leukozytenzone und eine äußere Zone serösen Exsudates zerfällt. Wird die erstere durch die reduzierenden Eigenschaften des Ätzschorfs hervorgerufen, so sind die notwendigen Bedingungen für letztere: die Abspaltung von Salpetersäure aus dem Ätzschorf und Diffusion derselben in das umgebende Gewebe.

Damit ist die im ersten Teil dieser Arbeit erörterte „Theorie der oxydierenden Säure" (Unna)[3]) für die Höllensteinwirkung im Ganzen und im Einzelnen bestätigt.

Die weiter daselbst aufgeworfene Frage, ob der Höllensteinschorf im lebenden Organismus der spontanen Auflösung unterliegt, in ähnlicher Weise wie der Niederschlag von Silberalbuminat im Reagierröhrchen bei Zusatz von Kochsalzlösung, muß verneint werden. In Anlehnung an die Lehre von Delioux und Schumacher wurde im ersten Teile von mir die Möglichkeit erwogen, ob die Tiefenwirkung des Höllensteins nicht vielleicht dadurch zustande käme, daß das gebildete Silberalbuminat von andringender kochsalzhaltiger Gewebsflüssigkeit wieder aufgelöst würde, so daß eine nachfolgende Ätzung mit Höllenstein durch die teilweise ihres Eiweißes beraubte Schicht hindurch einen tieferen Ätzschorf zu erzeugen imstande wäre. Diese Hypothese hat sich jedoch durch zahlreiche daraufhin angestellte Versuche als unhaltbar erwiesen. Der Silbermond, belichtet oder unbelichtet, löst sich, sobald das Silberweiß einmal reduziert ist, nur noch sehr langsam in konzentrierter

---

[1]) Unna und Golodetz, Die Bedeutung des Sauerstoffs in der Färberei. Derm. Stud., 1912, Bd. 22, S. 123.

[2]) Es kommt hier speziell der Vergleich der Höllensteinwirkung mit der der gewöhnlichen Salpetersäure, der rauchenden Salpetersäure und der salpetrigen Säure auf die Gewebselemente und die Exsudatbildung in Betracht.

[3]) So möchte ich die Theorie fortan nennen, um Mißverständnisse auszuschließen.

Digitized by Google

Kochsalzlösung, gar nicht in physiologischer, schwacher. Der Gedanke, daß sich der Silbermond vielleicht doch bei lange dauernder Berieselung mit Kochsalzlösung etwas lösen würde, hat sich auch nicht als richtig erwiesen. Das Eiweiß der Lymphe kann eine solche Lösung auch nicht bewirken, denn alle Arten von Eiweiß (Hühnereiweiß, Pferdeserum) haben gerade umgekehrt die Wirkung, den Silbermond nur noch weiter zu reduzieren. Schnitte, welche man in irgend welche Eiweißlösungen legt, zeigen nach dem Herausnehmen den Silbermond stets erheblich dunkler als vorher.

Ich habe diese sämtlich negativ verlaufenden Versuche deswegen mit einer gewissen Hartnäckigkeit fortgesetzt, weil ich schon bei den ersten Höllensteinstudien ein Präparat gewann, das mit großer Deutlichkeit eine partielle Auflösung des fertigen Silbermondes zeigte. Man sieht in Fig. 13 einen Silbermond, der durch Ätzung eines Leproms mit Höllenstein entstand und nach 48 Stunden exzidiert wurde. Derselbe zeigt sich hier in Hydrosulfit geschwärzt bis auf ein rot gebliebenes, zentral gelegenes Blutgefäß (Bl). Der ganze untere Rand des Silbermondes stellt hier nun nicht mehr wie sonst eine scharfe, gebogene Kante dar, sondern ist wie angenagt, wie verwittert und jedenfalls teilweise aufgelöst.

Die Unmöglichkeit, eine solche partielle Auflösung in situ durch Bespülung mit dem Kochsalz und dem Eiweiß der Lymphe zu erklären, legte den Gedanken nahe, daß die an diese untere Kante des Mondes angepreßten Leukozyten eine solche teilweise Zerstörung des Mondes bewirkt haben könnten, vielleicht durch eine Verflüssigung nach Art der Gewebsschmelzung, welche die Eiterung begleitet. Aber daraufhin angestellte Versuche mit Eiter, mit verschiedenen Verdauungsfermenten und mit Nuklein-Borax-Lösungen schlugen fehl.

Da wir nun durch die Versuche, das Silberschwarz der Argyrie zu lösen, gelernt haben, daß außer einem Lösungsmittel für Silberweiß noch eine Oxydation bis zu Silberweiß dazu gehört, um das Silberschwarz zu lösen, und der äußerste Rand des Mondes regelmäßig bis zu Silberschwarz reduziert ist, so beruht das Angenagtsein in obigem Falle wohl hauptsächlich auf der Wirkung des Sauerstoffs, den die frisch herbeigelockten Leukozyten mitbringen, und dem oxydierenden Einfluß, welchen die Kerne im allgemeinen auf ihre Umgebung sogar noch eine Zeitlang nach dem Tode auszuüben vermögen[1]). Es handelt sich also hiernach um einen rein biologischen Vorgang, der im Reagierglas sich nicht leicht nachahmen lassen wird.

---

[1]) Unna, Tatsachen über die Reduktionsorte und Sauerstofforte des tierischen Gewebes. Berl. klin. Woch., 1913, Nr. 13, S. 592.

Digitized by Google

Wir haben aber die im ersten Teile dieser Arbeit aufgeworfenen Hypothesen auch gar nicht nötig, um die Tiefenwirkung des Höllensteins und damit seine therapeutische Wirksamkeit zu erklären. Die vorstehenden Untersuchungen haben ergeben, daß man bei der Höllensteinätzung streng unterscheiden muß zwischen dem silberhaltigen Ätzschorf und dem silberlosen Ätzhof. Die Tiefenausdehnung des ersteren hängt von der Menge des Höllensteins, welche in Anwendung kommt, und der Masse des Gewebes ab, welche genügt, um diese Höllensteinmenge zu neutralisieren. Wo dieselbe neutralisiert ist, an dieser Grenze befindet sich der untere schwarze Rand des Mondes. Aber die Wirkung des Höllensteins geht am lebenden Gewebe weiter in die Tiefe und stellt sich dar als eine ansäuernde und gleichzeitig oxydierende Salpetersäurewirkung. Diejenige Körperflüssigkeit, welche durch ihre Affinität sowohl zum Höllenstein wie zur Salpetersäure als hauptsächlicher Träger dieser Fernwirkung angesehen werden muß, ist das stark reduzierende Albumin. Das Wesen der Höllensteinätzung ist daher die starke Wirkung einer oxydierenden Säure.

Fachzeitschriften.

Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

Bd. 57, Nr. 1, 11. April 1916.

Das Syphilom des Zahnfleisches, von Breda-Padua. Da der Primäraffekt des Zahnfleisches eine relativ seltene und oft verkannte Erkrankung darstellt, hält B. die Veröffentlichung von vier Fällen für nützlich. Der erste betraf einen 50jährigen Mann, bei welchem eine Schwellung des Zahnfleisches am inneren, rechten Schneidezahn erst vom Zahnarzt mit Skarifikationen und Einpinselungen, dann vom Chirurgen als Sarkom durch Entfernung des ganzen Alveolarfortsatzes behandelt wurde. Die beiderseitigen Submaxillardrüsen waren geschwollen. Erst ein anfangs ebenfalls verkanntes Syphilid des ganzen Körpers und eine Iritis sicherten die Diagnose „Primäraffekt des Zahnfleisches". Der Patient bekam bereits sechs Monate nach Beginn seiner Erkrankung Gehirnsymptome, Hemiplegie, Dysphasie, an welche sich eine Thrombophlebitis des rechten Unterschenkels anschloß. Er erlag bald danach im Anschluß hieran einer Bronchopneumonie. Der zweite Fall betraf einen jungen Arzt, bei dem die Sklerose die Form einer wenig erhöhten, scharf begrenzten, hochroten, unten halbmondförmigen, hart fibrösen, indolenten Schwellung hatte, welche die Schleimhaut der vier oberen Schneidezähne einnahm. Die linken Submaxillardrüsen waren gleichfalls geschwollen. Im dritten Fall, bei einer jungen Frau, fand sich eine beim Bürsten der Zähne leicht blutende Schwellung der Alveolarmukosa der zwei linken unteren Schneidezähne und des angrenzenden Eckzahns, die ungefähr die Größe eines Zweipfennigstückes hatte, beinahe halbkreisförmig und scharf begrenzt war und zirka zwei Millimeter vorragte. Ihre Oberfläche war glatt und nur im Zentrum etwas erodiert. Vom Periost konnte sie nicht getrennt werden. Sekundärerscheinungen waren noch nicht aufgetreten, aber die linken Submaxillardrüsen waren geschwollen. Der vierte Fall betraf einen 29jährigen

Digitized by Google

Mann, bei dem die Alveolarzone der vier oberen Schneidezähne von einer bogenförmigen, scharfbegrenzten, lividroten, im Zentrum erodierten granulösen, an der Peripherie glatten, harten, indolenten, am Knochen fixierten Schwellung eingenommen war. Zugleich bestand Polyadenitis submaxillaris und eine Roseola am ganzen Körper.

Bd. 57, Nr. 2, 12. Juni 1916.

Über die Heilwirkung und den diagnostischen Wert der Vakzineinjektionen bei der Blennorrhoe; von Jader Cappelli-Florenz. Die Behandlung mit Vakzine stellt bei der Blennorrhoe ein therapeutisches Hilfsmittel dar, dessen Wert nach den verschiedenen Komplikationen und Lokalisationen der blennorrhoischen Infektion beurteilt werden muß. Die klinischen Beobachtungen zeigen, daß sie nicht genügt, um für sich allein die spezifische Entzündung an ihrem Ursprungssitz (männliche Urethra, kindliche Vagina, Konjunktiva) zu vernichten, was ja an diesen Stellen aufs leichteste mit dem Mikroskop kontrolliert werden kann. Dabei ist es nicht ausgeschlossen, daß in manchen Fällen die Lokalbehandlung durch die Vakzineinjektionen wesentlich in ihrer Wirksamkeit verstärkt wird. Die Vakzinetherapie scheint viel günstiger bei den sekundären Lokalisationen des Gonokokkus zu wirken, aber auch da nicht überall in gleicher Weise.

Ihre Wirksamkeit kommt am besten und konstantesten bei den mehr geschlossenen Lokalisationen (Epididymitis, Arthritis) zum Ausdruck, ist aber geringer und unsicherer, sobald eine Kommunikation mit der Urethra besteht (Prostatitis, Cowperitis).

Die Vakzineinjektionen werden subkutan sehr gut vertragen und machen in der großen Mehrzahl der Fälle weder eine lokale noch eine allgemeine Reaktion. Das danach oft auftretende Fieber hat keinen spezifischen Charakter und variiert, was seinen Typus, seinen Beginn, seine Dauer und sein Verschwinden anbetrifft, sehr, ohne daß hierbei die Schwere der Infektion eine Rolle spielt.

In einer geringen Anzahl von Fällen trat im Anschluß an die Injektion eine allgemeine oder eine Herdreaktion der kranken Stellen auf. Beide müssen aber eher als eine „Sensibilitätsreaktion" aufgefaßt werden. In manchen Fällen kann allerdings eine Mobilisierung der Gonokokken im primären Herd durch die Vakzineinjektion erzielt werden, was wenigstens beweist, daß die Vakzine wie das Tuberkulin spezifisch wirken kann.

Es ist auch unmöglich, die Modifikation, welche die biologischen Reaktionen wie Opsoninindex und Komplementbindung durch die Vakzine erfahren, als diagnostisches Moment zu verwerten.

Seine Versuche hat der Verfasser mit Vakzine des Mailänder serotherapeutischen Instituts, mit Arthigon, mit Gonargin, mit der Nicolleschen atoxischen Vakzine und mit der Vakzine des Berner Instituts gemacht.

Über die Vereinfachung der Wassermannschen Reaktion nach Prof. v. Dungern, von Respighi. Der Verfasser bekam in vier Fällen, welche nach der Originalwassermannmethode negativ reagierten, einen positiven Ausfall der Modifikation nach Dungern. Er verwirft deshalb die Vereinfachung oder will sie wenigstens immer nach der Originalmethode von Wassermann kontrolliert wissen.

Ein Fall von Mikrosporie des Kopfes infolge von Mikrosporon lanosum, von Giuseppe Verrotti-Neapel. Bei einem siebenjährigen Mädchen fanden sich zwei talergroße Mikrosporieherde und einige kleine in ihrer Umgebung. Es handelte sich um einen isolierten Fall der Erkrankung, ohne daß in der Familie oder in der Schule weitere Fälle von Mikrosporie vorhanden waren. Die entzündliche Beschaffenheit der Herde ließ auf einen Erreger animalen Ursprungs schließen, und bei der Kultur bestätigte es sich, daß es sich um Mikrosporon lanosum handelte. Die leichte klinische

Digitized by Google

Sichtbarkeit dieser animalischen Formen bringt es mit sich, daß ihre Kontagiosität eine geringere ist als beim Mikrosporon menschlichen Ursprungs, das ohne alle entzündlichen Erscheinungen einhergeht.

Bd. 57, Nr. 3, 20. Juli 1916.

Die glatten Muskelfasern der Haut des Kinns, von S. Giovannini-Turin. Aus den Untersuchungen, die der Verfasser an der Kinnhaut bärtiger Individuen vornahm, ergibt sich, daß die glatten Muskelfasern in dieser Gegend selten sind, aber nicht gänzlich fehlen. Man findet sie nicht nur in Zusammenhang mit den Haarfollikeln, sondern auch ganz frei.

Beitrag zum kritischen Studium der sogenannten Hautsarkoidtumoren, der Pseudoleukämie und der Boeckschen Sarkoide, von Carlo Vignolo-Lutati-Turin. Der vom Verfasser mitgeteilte Fall zeichnete sich durch folgende Besonderheiten aus:

1. Durch die Existenz von knötchenförmigen Effloreszenzen in kreisförmiger Anordnung mit serpiginösem Charakter, so daß sich das klinische Bild eines serpiginösem knötchenförmigen Syphilids ergab. Zugleich war der eine Hoden auf doppelte Größe mit harter Konsistenz angewachsen, so daß an eine Sarkozele gedacht werden konnte.

2. Durch das Verschwinden dieser Hautläsionen sowie auch der übrigen nicht annulär angeordneten Knoten nach einer leichten Jodkur und einer Salvarsaninjektion von 0,3.

3. Durch einen Blutbefund, der sich kaum vom Normalen entfernte und durch die Hartnäckigkeit der Lymphdrüsen- und Milzschwellung sowohl als der Vergrößerung des Hodens der eben beschriebenen Therapie gegenüber.

4. Durch das ebenfalls dieser Therapie gegenüber refraktäre Verhalten der in diesem Fall vorhandenen positiven Wassermannschen Reaktion.

Die Pilzerkrankungen in der Provinz Neapel, von Alessandro Chieffi-Neapel. Die Pilzerkrankungen sind in der Provinz Neapel nicht übermäßig häufig. Es finden sich 1. von Trichophytien: das Trichophyton rosaceum, gypseum, asteroides, violaceum und acuminatum. Das T. umbilicatum und crateriforme scheinen exogene zufällige Formen zu sein; 2. vom Favus allein das Achorion Schoenleinii; 3. vom Mikrosporontypus: das M. lanosum. Auch dieses kam nur sporadisch in einem einzigen Falle vor. A. Gunsett-Straßburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Traumatische Entzündungen.

Zur Prophylaxe der Erfrierungen, von Sigmund Stiassny-Wien. (Militärarzt, 1915, Nr. 31.) Um die durchnäßte Kleidung und Schuhwerk schnell trocknen zu lassen, wurde im Schützengraben eine Trockenkammer angelegt, erwärmt durch das Schornsteinrohr einer Fahrküche, wodurch eine Wärme von 30—50° C erreicht wurde, und die dem Soldaten die Möglichkeit gab, die Sachen in etwa 3 Stunden zu trocknen. Die Posten werden mit Überschuhen aus Filz, Strohgeflecht ausgestattet. Um die Füße nach unten zu isolieren, empfiehlt sich die Anwendung der verschiedenen Einlagesohlen (Kartoneinlage). Überaus zweckmäßig ist die Verwendung sogenannter Finish-Socken, die unter den warmen Socken getragen werden. Die Fußhaut muß mit Talg, Stöckel mit Salizyl und durch Imprägnierung mit 3—4% Ichthyol oder Thigenol präpariert werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Kalksalze gegen Erfrierung, von Bamberger. (D. m. W., 1915, Nr. 50.) B. hat mit der Löw-Emmerichschen Kalktherapie bei drei Patienten mit Pernionen einen guten Erfolg erzielt. Statt des widerlich schmeckenden Calcium chloratum empfiehlt V. Tabletten von Calcium natrio-lacticum, Kalzan genannt, zu verordnen. (Dreimal täglich eine Tablette.) E. Brinitzer-Altona.

Zur Pathologie und Therapie der Erfrierungsgangrän, von Victor Hecht-Wien. (W. kl. W., 1915, Nr. 4.) Ätiologisch wird der Durchfeuchtung der Bedeckung die größte Bedeutung beigemessen. Disponierend wirken der anatomische Zustand der Gefäße, ihr Füllungsgrad und ihre nervöse Erregbarkeit, weiter lokale und allgemeine Zirkulationsstörungen, die Art der Fußbekleidung, Bewegungsmangel u. a. Für den Ausgang der Schädigung ist die pathologische Veränderung der Gefäße maßgebend. Von Komplikationen werden Destruktionen der Knochen und Infektionen, vor allem mit Tetanus, hervorgehoben. Bezüglich der Therapie werden die physikalisch-externe und die chirurgische Behandlung mit ihren Indikationen erörtert, prophylaktisch wird auf die Bedeutung des Schuhwerkes, der Fußpflege und guter Ernährung aufmerksam gemacht. H. Vörner-Leipzig.

Zum Verbandmaterial bei Erfrierungen, von Fritz Spieler. (W. kl. W., 1916, Nr. 4.) Der Verfasser hat schlechte Erfahrungen mit Verbänden gemacht, bei denen Stärkebinden verwendet werden. Diese die Zirkulation behindernden Verbände sollen in Zukunft wegfallen, da ein dauerhafter Verband, welcher hierdurch angestrebt wird, bei der Art der Kranken vollkommen überflüssig ist. H. Vörner-Leipzig.

Behandlung der Erfrierungen, von Carl Wagner-Laibach. (W. kl. W., 1915, Nr. 50.) Hervorgehoben wird die Wirkung der künstlichen Höhensonne in Kombination mit strömender warmer Luft, weiter Nösske-Wittekschen Inzisionen und die Jodoformapplikationen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Therapie der Erfrierungen, von V. v. Lepkowski und Stephan Robert Brünauer-Wien. (W. m. W., 1915, Nr. 51.) Die Behandlung bestand vor allem darin, dem Eiter allenthalben freien Abfluß zu verschaffen. Hierzu dienen Inzisionen und feuchte Verbände. Weiterhin wird die Propagierung phlegmonöser Prozesse durch intraparenchymatöse Injektionen von 1—5 ccm einer 20%igen Formaldehydlösung verhindert. Von prädisponierenden Momenten wird unter anderen die Gewohnheit der Soldaten erwähnt, ihre durchnäßten Gliedmaßen an offenen Feuerstellen zu erwärmen, wodurch ganz besonders tiefgreifende Nekrosen zu entstehen pflegen.
H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der Erfrierungen im Felde, von O. Zuckerkandl. (W. kl. W., 1916, Nr. 1.) Die Therapie der Erfrierungen hat zunächst die Prophylaxe zu berücksichtigen; man muß wissen, daß den nassen kalten Füßen in unbeweglicher Position die Brandgefahr droht und ebenso beim Eintrocknen der nassen Schuhe und Lappen auf dem Fuße. Weiter wird auf die Schädlichkeit des Schuhdruckes hingewiesen. Die Behandlung der frischen Erfrierung hat zur Aufgabe den Eintritt der Gangrän zu vermeiden. Dies ist durch primäre Desinfektion, aufmerksame Wundbehandlung unter streng immobilisierendem Verbande zu erreichen. Bei bereits eingetretener Gangrän ist die Behandlung konservativ, nur freiliegende Knochen sind chirurgisch zu entfernen. Amputationen sind notwendig bei Tetanus, Pyämie und gleichzeitigen Schußverletzungen.
H. Vörner-Leipzig.

Über offene und klimatische Behandlung von eiternden Wunden, Frostschäden und Verbrennungen, von Dosquet. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915, Nr. 22.) Alle besonderen Vorzüge der Wundbehandlung ohne Verband im Krankensaal werden erhöht durch die ungehinderte Einwirkung des Lichts, der Kälte, der Feuchtigkeit, der

Digitized by Google

Bewegung der Luft und anderer uns noch unbekannter Eigenschaften der Atmosphäre. Um die klimatische Behandlung durchzuführen ist es nötig, die Behandlungsräume nach dem von D. angegebenen Krankenhaustyp zu gestalten. Die Front der langgestreckten, aber schmalen Krankenzimmer zeigt statt Mauern und Fenster einfache Glasschiebevorrichtungen, die bis an den Boden reichen. Für den Krieg und im Felde ist nichts weiter nötig als ein offener Schuppen. Ein Nesselvorhang genügt für Witterungsexzesse, und es ist erstaunlich, welchen Schutz ein solcher poröser, luftdurchlässiger, gespannter Vorhang bietet. Nur die erkrankten Partien werden der kalten Luft ausgesetzt, bei Wunden an Extremitäten werden die vor oder hinter den kranken Stellen liegenden Partien mit Flanellbinden oder Ähnlichem warm umwickelt. Natürlich muß der Arzt auch individualisieren und die Behandlung je nach der Einwirkung der klimatischen Faktoren, Sonne, Feuchtigkeit und Wind, modifizieren. D. verfügt über zehnjährige Erfahrungen. An einer Reihe der verschiedensten Fälle von eiternden Wunden nach Kriegsverletzungen, Frostschäden, Verbrennungen, zeigt er die Erfolge seiner Behandlung. E. Brinitzer-Altona.

Über Gußverbrennungen, von M. Oppenheim. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) In Eisengießereien kommt es beim Abstich des Ofens oder beim Tragen des geschmolzenen Eisens zur Verspritzung, und es entstehen dabei an den Füßen klinisch typische Verbrennungen. Man unterscheidet zwei Formen. Die eine, häufigere, ist eine kreisrunde oder ovale, scharfbegrenzte, gewöhnlich zentral am Fußrücken gelagerte, stecknadelkopf- bis flachhandgroße, drittgradige Verbrennung mit leicht geröteten Rändern und blasig abgehobener peripherer Haut. Nach Abstoßung des Brandschorfes kommt es zu einem hocheisenförmigen, scharfrandig begrenzten Substanzverlust, der mit einer vertieften Narbe ausheilt. Diese Verbrennung kommt dadurch zustande, daß das verspritzende Eisen den Lederschuhrücken und die innere Fußbekleidung durchschlägt. Die andere, seltenere Form der Gußverbrennung ist streifenförmig, zweiten und dritten Grades, vom unteren Teil der Dorsalfläche des Unterschenkels bis in die Mitte des Fußrückens ziehend und dort als runde oder ovale oder auch unregelmäßig begrenzte, manchmal auch strahlige drittgradige Verbrennung von verschiedenster Größe endigend. Sie heilt oft mit konstringierenden Narben aus. Diese Form entsteht dadurch, daß das Eisen zwischen Schuhwand und Strumpf, diesen durchschlagend, auf den Fußrücken gelangt. Oft betrifft die Verbrennung auch die Weichteile oder sogar den Knochen. Der Grund für die Schwere der Verbrennungen liegt in der großen Hitze des Eisens und in dem lange dauernden Kontakt mit der Haut; dieser ist durch die Behinderung der raschen Entfernung (Ausziehen von Schuh und Strumpf) bedingt. Werden andere, unbedeckte Körperteile von dem geschmolzenen Eisen getroffen, so sind die Verbrennungen meist geringfügiger, da jenes rasch entfernt werden kann. Behufs Prophylaxe dieser Verbrennungen wäre eine enganliegende Lederstulpe mit herabhängendem freiem Rande und eine Asbestauskleidung an der inneren Fläche des Schuhrückens, oder auch eine aufgesetzte Blechkappe zu empfehlen. R. Frühwald-Leipzig.

Dymal, besonders empfehlenswert bei Verbrennungen zweiten Grades im Gesicht, von Berliner-Reinickendorf. (Allg. m. Ztg., 1912, Nr. 49.) Verfasser hat das Pulver bei Ulcus cruris, Intertrigo und bei Verbrennungen angewendet. Bei ersterer Affektion bewährte es sich, wo es sich um oberflächliche Defekte handelte, die durch Jodoform gereinigt waren. Intertrigo heilte rasch unter dieser Behandlung. Die besten Dienste leistete das Dymal bei Verbrennungen zweiten Grades. Am Rumpfe und an den Extremitäten wird es mit Binden festgebunden, im Gesicht hält es infolge seiner klebenden, deckenbildenden Eigenschaften von selbst und wird nur fleißig nachgestreut. Es erfolgt rasche Epidermisierung. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Zur Behandlung von Brandwunden, Ekzemen und Epidermisdefekten mit Combustin, von v. Ollendorf-Berlin. (Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 52.) Combustin ist eine Salbe aus einer nach besonderem Verfahren verfertigten Salbengrundlage mit Wismut, Alaun und Zink. Sie wirkt adstringierend, austrocknend, kühlend und schmerzlindernd und regt die Bildung einer neuen Epidermis an. Verfasser hat mit diesem Präparat bei Brandwunden, Intertrigo und Unterschenkelgeschwüren ausgezeichnete Erfolge.

W. Chrzelitzer-Posen.

Neurotische Entzündungen.

Zusammenhang zwischen polymorphem Erythem und Tuberkulose, von B. Nicola. (Gaz. degli Osped. e delle Clin., 23. Dez. 1915.) Nicola teilt sieben Fälle von polymorphem Erythem mit. In sechs derselben war die Krankheit bald von den Symptomen einer beginnenden Tuberkulose gefolgt. Auch De Blasi hat eine Reihe von Fällen publiziert, in welchen ebenfalls das polymorphe Erythem einige Jahre später von Lungentuberkulose gefolgt war. A. Gunsett-Straßburg.

Erythema exsudativum multiforme der Mundschleimhaut, von Koloman Freuder. (W. m. W., 1913, Nr. 4.) Der erste Patient erlitt alljährlich mit dem Wechsel der Jahreszeiten eine Eruption von Erythema exsudativum multiforme. Es fanden sich auf den Handrücken und den Streckseiten der Vorderarme bis linsengroße rote Papeln. Einige derselben zu Scheiben mit eingesunkenem blaurotem Zentrum vereinigt, andere zu mißfarbigen schlappen Blasen konfluiert. Die unteren Extremitäten nur wenig befallen. An der rechten Hälfte der Eichel und an der Harnröhrenmündung ebenfalls Papeln, die Epidermis zum Teil in Form von Blasen abgehoben und geplatzt. An den Lippen oberflächliche, mit Blutkoagulis bedeckte Geschwüre, an der Zunge, am harten und weichen Gaumen teils schlappe bläulichrote Blasen, teils flache, hier und da gyrierte, gelblich belegte, von lebhaft geröteten Rändern umsäumte Geschwüre.

Bei dem anderen Kranken fanden sich an den Handrücken linsengroße, hellrote Papeln, an der Ulnarseite der linken Hand mißfarbige schlappe Blasen. An der Eichel drei bohnengroße, scharf begrenzte, nicht erodierte Infiltrate. An der Oberlippe, von der Innenfläche übergreifend auf das Lippenrot, links zwei kreisrunde, etwa hellergroße blutende, mit Borken bedeckte, konfluierende, von entzündlichem Rand umgebene Geschwüre. An der Innenfläche der Lippen einige linsengroße, graue mißfarbige, schlappe Blasen. An der linken Lippenkommissur eine Rhagade, an der Unterlippe rechts eine aus einer Blase entstandene leicht blutende Erosion. R. Frühwald-Leipzig.

Über eine bisher nicht beschriebene Dermatose: Erythema vasculosum, von B. Lipschütz. (W. kl. W., 1915, Nr. 40.) Ein Mann wies neben den Symptomen eines leichten Darmkatarrhs ein Exanthem auf, welches das Aussehen einer Roseola hatte, aber nicht aus einer hyperämischen Rötung, sondern aus Erweiterungen der kleinsten, makroskopisch noch sichtbaren Hautgefäßchen bestand. Die Lokalisation betraf den Stamm und die Oberarme. Infolge weiterer Beobachtungen ergaben sich folgende Charakteristika. Prädilektion: Thoraxpartien, Bauchhaut und Halsgegend, Freibleiben von Kopf, Gesicht und Extremitäten mit Ausnahme der proximalen Abschnitte der Oberarme. Die Flecke zeigen weder Gruppierung noch Konfluenz, sind von Mohnkorn- bis Kreuzergröße, von hellroter, später rötlichgelblicher Farbe, sie rezidivieren regelmäßig und lange und bedingen dadurch einen subakuten oder chronischen Verlauf. Konkommittierende, lokale oder allgemeine Symptome finden sich nicht vor.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Kenntnis der Epidermolysis (Keratolysis) bullosa, fünf Fälle als Beitrag zur Kasuistik der Krankheit, von Adolf Baginsky-Berlin. (Arch. f. Kinderhk., 1915,

Digitized by Google

Bd. 65, H. 1/2.) In allen angeführten und beschriebenen Fällen ist keinerlei familiare Grundlage der Affektion zu erkennen, keine Noxe zu ermitteln gewesen, kein weder äußerliches noch innerliches Mittel hatte durchgreifenden Erfolg. Die Krankheit gehört nicht zu den bösartigen; in den sterilen Blasen fand der Autor Strepto- und Staphylokokken. Es handelt sich anscheinend um eine Abart der Staphylokokken, die statt in die Tiefe der Follikelgebilde der Haut einzudringen, in den oberflächlichen Schichten des Stratum germinativum wuchern und dieselbe zu entzündlichem Reiz bringen. Die Krankheit erwies sich als sehr hartnäckig; Baginsky macht die Beobachtung, daß insbesondere Bäder schädlich wirken. Trocknende Puder erwiesen sich noch als das beste Heilmittel.

W. Chrzelitzer-Posen.

Über sogenannte Neurodermitiden, von Axel Cedercreutz. (Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 57, Nr. 7.) Verfasser beschreibt die Klinik der Neurodermitiden und betont dabei die bei der Prurigo diathesique (Besnier) so oft vorkommenden allgemeinen Symptome: Asthma, Heuschnupfen, Emphysem, Enteritiden, Neurasthesie, Hysterie usw. Sabouraud hat als einen speziellen Krankheitstypus das „Prurigo-Asthma" aufgestellt. Auch bei den zirkumskripten Neurodermitiden sollen nach Brocq allgemeine Symptome hauptsächlich seitens der Respirationsorgane und des Nervensystems nicht immer fehlen. Analogien mit diesen Krankheitsbildern findet C. bei einigen anaphylaktischen Zuständen, und zwar zeigt er, daß die Besniersche Prurigo mit der Serumkrankheit, mit der durch Genuß von Hühnereiern hervorgerufenen, bisweilen mit Asthma verbundenen Urtikaria und mit den universellen Arzneiexanthemen auffallende Ähnlichkeiten hat. Die zirkumskripten Neurodermitiden scheinen ihre Analoga in den „fixen Arzneimittelerythemen" (nach Chinin, Aspirin, Antipyrin usw.) zu haben. C. möchte für die sogenannten Neurodermitiden den von Darier vorgeschlagenen Namen Prurigo vulgaris mit den zwei Formen: Prurigo vulgaris diffusa und Prurigo vulgaris circumscripta bevorzugen.

W. Holland-Kristiania.

Ein Fall von Herpes zoster im Gebiete des Plexus cervicalis nach Typhusschutzimpfung, von Max Budda. (M. m. W., 1916, Nr. 3.) Drei Tage nach der Typhusimpfung, die in der rechten Unterschlüsselbeingegend vorgenommen worden war, trat oberhalb der Impfstellen eine nach Aussehen und Verlauf typische Herpes zoster-Eruption auf, die genau das Gebiet des einen oberen Zervikalnerven umfaßte. Der Verfasser nimmt an, daß durch die Impfung eine Einwirkung auf die Endigungen der Supraklavikularnerven erfolgte, die sich dann wegen der vielfachen Verbindungen der Zervikalnerven durch die Plexusbildung auch auf benachbarte Nerven fortpflanzte und an deren Endausbreitung zu den Hauteruptionen führte.

H. Boehme-Leipzig.

Über Schwangerschaftstoxikosen (Dermatosen, Hyperemesis, Eklampsie) und ihre Behandlung mit Serum und Ringerscher Lösung, von Richard Freund. (Zschr. f. Geburtsh., Bd. 74.) Verfasser veröffentlicht eigene und anderer Erfahrungen bei serotherapeutischen Versuchen an Graviditätstoxikosen. Die Dermatosen (Impetigo herpetiformis, Herpes gestations, Prurigo-Urtikaria-Erythem-Gruppe) bezeichnet Verfasser hierbei als diejenigen Toxikosen, bei denen der Nutzen der Serumtherapie am unzweideutigsten veranschaulicht wird. Angewandt wurden Menschenserum, Pferdeserum und sterile Ringersche oder Lockesche Lösung, eine Mischung von NaCl-Lösung mit Kalzium-, eventuell auch Kaliumsalzen. Von letzterer sind, erforderlichenfalls 2—3mal, ca. 200 ccm subkutan zu infundieren. Bei Versagen ist dann zur Serumbehandlung (subkutan oder intravenös etwa 20 ccm Pferde- oder Menschenserum) überzugehen.

E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Die Witterung in ihren Beziehungen zu Scharlach und Diphtherie, von Th. Benda-Berlin. (Arch. f. Kinderhk., Bd. 65, H. 3/4.) Bei beiden Erkrankungen sehen wir — wie es der Verfasser durch Kurven zu illustrieren versucht — das Minimum der Erkrankungen mit dem Maximum der Temperatur. Im allgemeinen stimmen beide Kurven mit unerheblichen Differenzen überein. Die im allgemeinen absteigende Tendenz der Diphtheriekurve vom Januar bis Juli und ihr Aufstieg bis zum November scheint im umgekehrten Verhältnis zur Kurve der Sonnenscheindauer zu stehen. Auch hinsichtlich des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft zeigen beide Krankheiten ähnliche Verhältnisse. Aus der Arbeit ist jedenfalls der Schluß zu ziehen, daß eine Beeinflussung des Organismus durch meteorologische Konstellationen auch in bezug auf Infektionskrankheiten nicht von der Hand zu weisen ist. W. Chrzelitzer-Posen.

Klinische Erfahrungen mit Äthylhydrokuprein bei Scharlach und Masern, von Arthur D. Hirschfelder und Frederic H. Schlutz. (B. kl. W., 1915, Nr. 38.) Verfasser haben das bei der Chemotherapie der Pneumokokkenseptikämie der Maus und bei Malaria mit Erfolg gegebene Äthylhydrokuprein bei Scharlach und Masern geprüft, bei ersterem ohne therapeutischen Erfolg, bei letzterem anscheinend auf Abkürzung der Krankheitsdauer wirkend. E. Klemm-Leipzig.

Die Wiederkehr der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin an verschiedenen Körperstellen nach dem Verschwinden der Masernanergie, von C. Freih. v. Pirquet-Wien. (W. m. W., 1913, Nr. 39.) Während der Masern bleibt die Tuberkulinreaktion aus. Um nun den Ablauf dieser Anergie und den Zusammenhang mit dem Exanthem näher zu studieren, hat Verfasser bei zwei masernkranken Kindern täglich an verschiedenen Körperstellen kutane Tuberkulinimpfungen vorgenommen. Es zeigte sich, daß die Reaktion am 6.—8. Exanthemtage wiederkehrte. Eine Verspätung der distalen Partien in der Wiederkehr der Reaktionsfähigkeit, entsprechend dem Ablaufe des Masernexanthems, konnte nicht festgestellt werden. Die Reaktionen waren verschieden groß; am Fußrücken am größten, am Halse am kleinsten. R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. C. Rasch, Direktor der dermatologischen Universitätsklinik in Kopenhagen, wurde zum fungierenden Professor an der Universität ernannt.

Dr. Lomholt hat sich in Kopenhagen mit einer Schrift über die Zirkulation des Quecksilbers im Organismus habilitiert.

Dr. Friedrich Emil Beier in Leipzig erhielt die Silberne Medaille des Türkischen Roten Halbmondes.

Dr. Frederick Rankin Charlton, Professor für Krankheiten der Harnorgane an der Indiana University in Indianapolis, Ind., ist am 29. Juli, 43 Jahre alt, gestorben.

Unser Mitarbeiter Dr. B. P. Sormani, Privatdozent für Serologie an der Universität Amsterdam, der Begründer des „Syphilis-Index", ist im Alter von 35 Jahren gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. November 1916 | Nr. 44 | Band 63

Aus der syphilidologischen Klinik des Karolinischen Institutes (Vorstand: Prof. Dr. J. Almkvist) in Stockholm.

Behandlung von Bubonen mit künstlicher Temperatursteigerung.

Von

Prof. Dr. Johan Almkvist.

Seitdem die Bedeutung örtlich applizierter Wärme infolge der Wärmebehandlungsmethoden Welanders, Audrys u. a. festgestellt worden ist, scheinen verschiedene Formen örtlicher Wärmebehandlung eine immer ausgedehntere Anwendung erhalten zu haben. Man kann indessen beobachten, daß alle die Leiden, welche durch eine derartige von außen her applizierte Wärme beeinflußt werden, eine günstige Beeinflussung auch durch Erhöhungen der Körpertemperatur erfahren. Und in Wirklichkeit war auch der Umstand, welcher Welander zu der Entdeckung seiner Wärmemethode führte, der, daß er in einem Falle schwerer Ulcera mollia sah, wie diese ohne irgend welche Behandlung rasch sich reinigten, nachdem der Patient eine Pneumonie mit hohem Fieber durchgemacht hatte. Ferner muß es meines Erachtens auch einem jeden, der sich viel mit örtlich applizierter Wärme beschäftigt hat, klar sein, daß die örtliche Wärmebehandlung in denjenigen Fällen fehlschlägt, wo die Wärme nicht an den Krankheitsherd herangelangen kann. Insbesondere scheint mir die gesunde Haut dem Hindurchdringen der Wärme einen kräftigen Widerstand entgegenzusetzen.

Daß infolgedessen eine Erhöhung der allgemeinen Körpertemperatur, als eine Wärmesteigerung durch die ganze Masse des Körpers hin hervorrufend, in vielen Fällen eine bessere Therapie abgeben müßte als die von außen her örtlich applizierte Wärme, ist ein Gedanke, der wohl recht nahe liegt. So habe ich denn auch seit vielen Jahren daran gedacht, bei solchen Veränderungen, die durch Wärme beeinflußt zu werden pflegen, infolge ihrer Lage aber einer von außen her angebrachten Wärmebehandlung nicht zugänglich sind, die Wirkung künstlich hervorgerufener Temperatursteigerungen zu prüfen. Die Ursache, weshalb ich erst jetzt diese Versuche ausgeführt habe, ist der Mangel an einem guten Mittel zur Bewirkung dieser Temperatursteigerungen.

Digitized by Google

Es gibt zwar eine ganze Menge Mittel wie auch Verfahren, durch die eine Steigerung der Körpertemperatur erzielt werden kann, die meisten derselben sind aber aus dem einen oder anderen Grunde als therapeutische Methode ungeeignet.

Infektionen, wie Erysipelas oder andere, sind zu unsicher und zu gefährlich, als daß sie zu therapeutischen Zwecken Verwendung finden könnten, und das gleiche dürfte man von artfremdem Eiweiß, das bei seinem Zerfall Temperatursteigerungen bewirkt, sagen können, da hierbei unter besonderen Umständen bei „Überempfindlichkeit" Anaphylaxiefieber eintreten kann. Demungeachtet hat Bier (2) bereits 1901, und wie er behauptet, mit ermutigendem Resultat, artfremdes Eiweiß in Form von Tierbluttransfusionen als temperatursteigerndes Mittel in therapeutischer Absicht angewandt.

Einige eiweißartige Stoffe, wie Albumosen, sind ferner zur Hervorrufung von Temperatursteigerungen von Krehl und Matthes (14 und 15) sowie von Dehio (5) verwendet worden, welch letzterer zu diesem Zwecke auch Bakterienproteine versucht hat. Abgetötete Bakterien können gleichfalls zur Erhöhung der Körpertemperatur benutzt werden. Insbesondere hat Buchner (4) hiermit gearbeitet.

Von rein chemischen Mitteln besitzen wir ebenfalls einige, die unter gewissen Umständen temperatursteigernd wirken können, so das typische Sympathikusgift Adrenalin (8) und das ebenso auf die Sympathicuszentra elektiv wirkende Tetrahydronaphthylamin (auch Thermin genannt), das besonders von R. Stern (23 und 24) geprüft worden ist, des weiteren einige gleichfalls zentral reizende Stoffe, wie Koffein, Kokain und Atropin. Eine sichere Wirkung, die sie praktisch verwendbar macht, eignet jedoch nicht diesen Stoffen. Dasjenige von ihnen, das als am kräftigsten temperatursteigernd geschildert wird, nämlich das Tetrahydronaphthylamin, habe ich selbst in mehreren Fällen versucht, aber obwohl man bei Tieren mit demselben eine Temperatursteigerung von 3—4 Graden erzielen kann, habe ich beim Menschen nur eine schwache Temperatursteigerung und zudem sehr selten erhalten, meistens dagegen einige Vergiftungssymptome, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit usw.

Von allen bisher benutzten Methoden zur Erhöhung der Körpertemperatur scheinen mir daher nur zwei eine eigentliche Verwendbarkeit in der Praxis zu besitzen, und beide sind auch in recht großer Ausdehnung, vor allem in der Psychiatrie, zur Anwendung gekommen.

Die eine dieser Methoden besteht in Injektionen von nukleinsaurem Natrium. Dieser Stoff wurde zuerst von Mikulicz (16) im Jahre 1904 wegen seiner Fähigkeit, Hyperleukozytose hervorzurufen, als Schutzmittel gegen Infektionen bei chirurgischen Operationen empfohlen und ist dann

Digitized by Google

seiner Wirkung nach von Renner (21), Hannes (13), Miyake (17) und Tschernoruzki (25) studiert worden, welch letzterer nachgewiesen hat, daß die Nukleinsäure außer Hyperleukozytose auch Temperatursteigerung, sowie ferner eine Steigerung fermentativer Prozesse in gewissen Organen, vor allem dem Gehirn, hervorruft. In größerem Maßstabe ist das nukleinsaure Natrium von Carl Stern (22) gegen Syphilis, ferner von Donath (6 und 7), Tsiminakis (26) und O. Fischer (10) bei Paralysie générale sowie von Franz Hauber (12) bei mehreren Psychosen angewandt worden. Man ist gewöhnlich zu sehr großen Dosen, 0,5—1,0 g oder noch mehr jeden 4.—7. Tag, hinaufgegangen. In Kombination mit Quecksilber in Form von quecksilbernukleinsaurem Natrium ist das Mittel von O. Fischer (10 und 11) und J. Almkvist (1) angewandt worden.

Die andere temperatursteigernde Methode, der ein praktischer Wert zugesprochen werden kann, besteht in Tuberkulininjektionen. Diese Methode wurde 1905 von v. Wagner (27 und 28) zu einer Behandlungsmethode für progressive Paralyse ausgearbeitet und ist dann in großem Umfange von A. Pilcz (18, 19 und 20) sowie auch von O. Fischer (11) angewandt worden. In der Dosierung ist man bis zu 0,4—0,5 g Alttuberkulin hinaufgegangen.

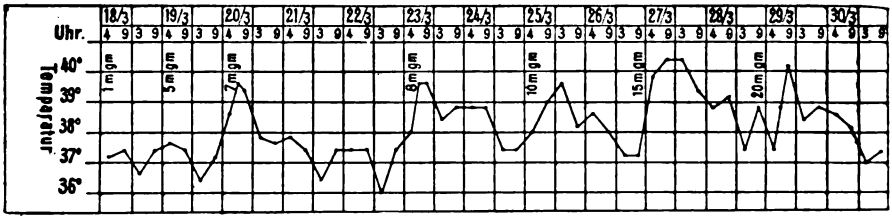
Da nun diese beiden Methoden in der Praxis eine gewisse Verbreitung erlangt hatten, lag es für mich am nächsten, ihre Einwirkung auf solche Leiden zu prüfen, bei denen man von der Wärmewirkung einen Erfolg erhoffen konnte, die aber äußerer Wärmeapplikation unzugänglich waren. Als ein solches Leiden betrachtete ich Bubonen und wählte sie zu meinen Versuchen.

Indessen war es mir unmöglich, bei Patienten mit Bubonen zu denselben großen Dosen wie den obengenannten hinaufsteigen zu können. Ich habe bei bedeutend niedrigeren stehen bleiben müssen. Für meine Dosierung habe ich daher keinen Nutzen von der Erfahrung bei früheren Behandlungen gehabt, sondern habe mich dabei nur an die Regel halten können, so viel zu geben, wie die Patienten vertrugen. Zur Nukleinsäurebehandlung habe ich das Merck'sche Natrium nucleinicum, dargestellt aus Hefenukleinsäure, verwendet. Die subkutanen Injektionen dieses Präparates erwiesen sich sofort als so schmerzhaft, daß ich recht bald zu intravenösen Injektionen einer wässerigen Lösung 1 : 1000 überging. Soviel ich weiß, ist die intravenöse Behandlung mit Nukleinsäure nur an Hunden von G. Ewald (9) versucht worden. Für die Tuberkulinbehandlung habe ich das Koch'sche Alttuberkulin in wässeriger Lösung in Form von subkutanen Injektionen benutzt.

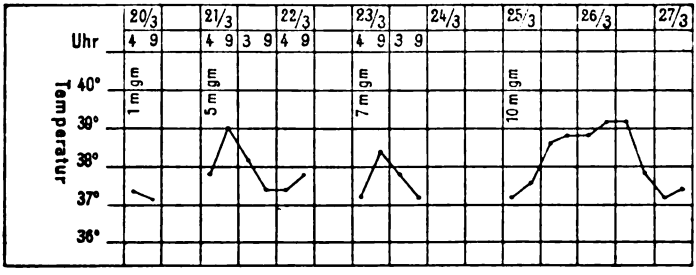
Insgesamt habe ich 13 Fälle von Bubonen behandelt und will als Beispiele die folgenden acht mitteilen.

Digitized by Google

Fall 1. 21jähriger Magazingehilfe. Hatte, als er am 2. II. 1915 ins Krankenhaus aufgenommen wurde, seit einem Monat einen insonten rechtsseitigen Bubo, der nun fast apfelsinengroß, hart, wenig empfindlich war und in der Mitte etwas gerötete Haut zeigte. Keine Zeichen von Syphilis. WR negativ. — Wurde zunächst 39 Tage lang, obwohl mit kleineren Unterbrechungen, mit Welanders Wärmemethode, von außen her auf die Haut appliziert, behandelt, wobei die Erhabenheit des Bubo abnahm, derselbe sich aber mehr der Länge nach ausdehnte, so daß er schließlich die Größe und Form eines Gänseeies hatte. Am 18. III. wurde Tuberkulinbehandlung in steigenden Dosen von 1—20 mg (siehe die Kurve) begonnen. Temperaturmaximum 40,4°. Nach zwölftägiger Behandlung hatte der Bubo sich gesenkt, so daß nur ein dünner, diffus begrenzter Rest von ihm zu fühlen war.



Fall 1. Tuberkulininjektionen.



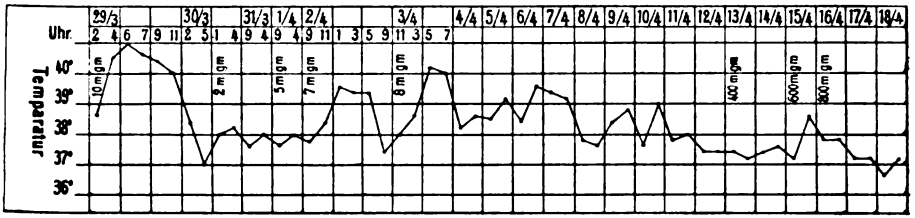
Fall 2. Tuberkulininjektionen.

Fall 2. 39jähriger früherer Kaufmann. Hatte, als er am 8. III. in die Klinik aufgenommen wurde, Ulcera mollia und einen linksseitigen, mehr als pflaumengroßen, stark empfindlichen sowie einen rechtsseitigen, haselnußgroßen, gleichfalls empfindlichen Bubo. Nach zwölf Tagen (am 20. III.) waren die Geschwüre durch Behandlung mit Kupfersalbe geheilt und der rechtsseitige Bubo unter Druckverband verschwunden, der linksseitige Bubo aber war trotz Druckverband zu Hühnereigröße angewachsen und hatte sich außerdem unter das Lig. Poupartii ausgebreitet. Am selben Tage wurde mit Tuberkulinbehandlung begonnen (siehe die Kurve). Die Dosis ging nie über 10 mg hinaus, da eine langdauernde Temperatursteigerung nach derselben auftrat. Höchsttemperatur 39,1°. Nach achttägiger Behandlung dieser Art war der Bubo von seiner Hühnereigröße zu unbedeutenden strangförmigen Verhärtungen verkleinert.

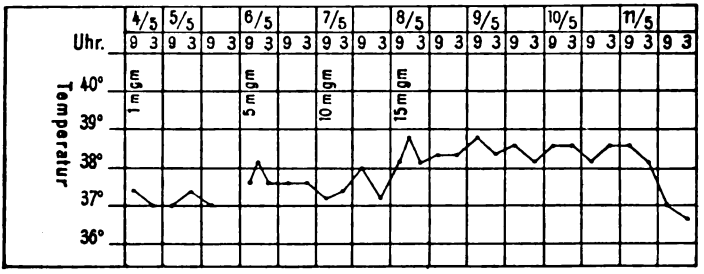
Fall 3. 35jähriger Heizer. Hatte bei der Aufnahme in die Klinik am 26. III. einen gänseeigroßen, wenig empfindlichen, aber sehr harten, strumösen Bubo. Wurde bis zum 29. III. nur mit Druckverband behandelt. An diesem Tage wurde mit intravenösen Injektionen von nukleinsaurem Natrium begonnen, das in Dosen von 2—10 mg

Digitized by Google

bis zum 3. IV. einschließlich (siehe die Kurve) verabreicht wurde. Höchsttemperatur 41,0°. Nach dem 3. IV. trat eine unregelmäßige Temperatursteigerung auf 38—39,6° C auf, die bis zum 11. IV. andauerte. Während dieser Zeit auch schwere subjektive Symptome, wie Kopfschmerzen, Mattigkeit, Durst. Der Bubo nahm ziemlich rasch an Größe ab und zeigte am 7. IV. deutliche Fluktuation mit etwas geröteter Haut. Nach dem 11. IV. wurden subkutane Injektionen (siehe die Kurve) verabfolgt, hierbei aber keine Temperatursteigerungen über 38,6° hinaus erhalten. — Am 21. IV. wurde die Bubohöhle eröffnet. Sie war am 2. V. geheilt. Da noch einige harte Reste vorhanden waren, wurden in der Zeit vom 4. V. bis 12. V. (siehe die Kurve) subkutane Tuberkulininjektionen gegeben. Am 22. V. waren diese Reste verschwunden.



Fall 3a. Intravenöse, später subkutane Nukleinsäureinjektionen.



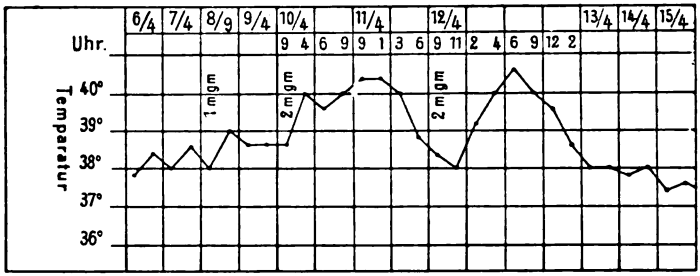
Fall 3b. Tuberkulininjektionen.

Das Resultat war also, daß ein sehr großer und harter Bubo von solcher Art, wie sie kaum anders als bei operativer Behandlung zu verschwinden pflegte, binnen einer Zeit von zwei Monaten ohne Hinterlassung einer größeren Narbenbildung durch Behandlung hauptsächlich mit nukleinsaurem Natrium sowie auch etwas Tuberkulin beseitigt wurde.

Fall 4. 28jährige Krankenwärterin, die sich bei ihrer Arbeit ein Ulcus molle am Nagelwalle des linken Ringfingers zugezogen hatte. Die Krankheit trat ungefähr am 1. III. 1915 auf, hatte aber das Aussehen einer gewöhnlichen Paronychie, weshalb die Krankenwärterin zunächst sich selbst mit antiseptischen Umschlägen behandelte. Die Diagnose Ulcus molle wurde erst bei einer Untersuchung am 4. IV. gestellt. Das Geschwür hatte sich nun in die Tiefe unter den Nagel gezogen. Am folgenden Tage war die linke Kubitaldrüse angeschwollen und empfindlich. Das Geschwür wurde mit Jodoformäther und WELANDERS feuchter Wärme, der Bubo gleichfalls nach letzterer Methode behandelt. Das Resultat war, daß nach vier Tagen das Geschwür sich beträchtlich gereinigt hatte, in der Tiefe aber immer noch unrein war, daß ferner der Bubo am linken Ellenbogen zu fast Hühnereigröße angewachsen und so empfindlich war, daß die Patientin

Digitized by Google

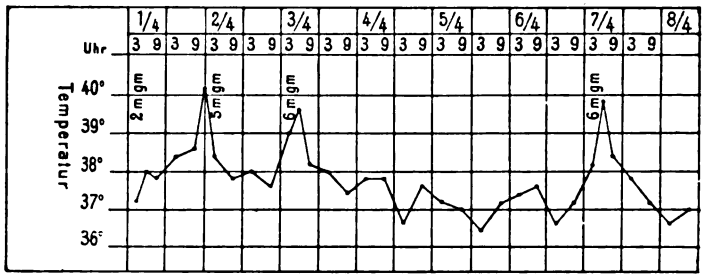
nicht den Ellenbogen bewegen konnte. Sie erhielt intravenöse Nukleinsäureinjektionen (siehe die Kurve) am 8. IV., 10. IV. und 12. IV. Höchsttemperatur 40,6°, Patient wurde aber gleichzeitig sehr krank mit Kopfschmerzen, Gefühl von Schwindel und Hustenreiz. Am 13. IV. war das Geschwür geheilt, der Bubo auf Walnußgröße verkleinert und unempfindlich. Er nahm dann fortgesetzt an Größe ab, so daß er am 16. IV. haselnußgroß war.



Fall 4. Intravenöse Nukleinsäureinjektionen.

Das Resultat war also, daß ein Geschwür, das mittels Chemotherapie und äußerer Wärmebehandlung nicht geheilt werden konnte, nach drei intravenösen Nukleinsäureinjektionen mit einer Temperatursteigerung bis auf 40,6° sich reinigte und heilte, sowie daß ein fast hühnereigroßer, empfindlicher Bubo durch dieselben drei Injektionen auf einen unempfindlichen, unbedeutenden Rest heruntergebracht wurde.

Fall 5. 28jähriger Landwirt. Hatte, als er am 31. III. in die Klinik aufgenommen wurde, fünf bis sechs Schankergeschwüre am Präputium und am Frenulum sowie eine knackmandelgroße Drüsenanschwellung in der linken Leiste. Wurde mit



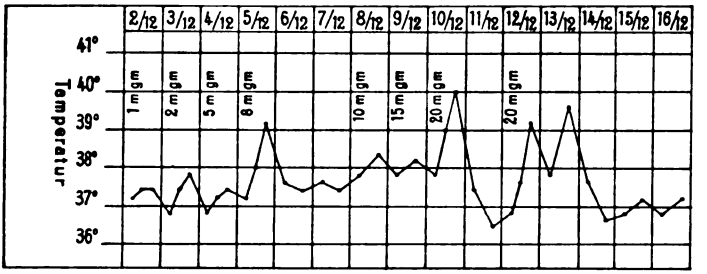
Fall 5. Intravenöse Nukleinsäureinjektionen.

intravenösen Nukleinsäureinjektionen (siehe die Kurve) mit dem Resultat behandelt, daß die Geschwüre nach drei Tagen fast rein und nach acht Tagen vollkommen rein und in fortschreitender Heilung begriffen waren. Nach derselben Zeit war die Drüsenanschwellung verschwunden. Höchsttemperatur 40,1°.

Fall 6. 36jähriger Arbeiter. Hatte bei seiner Aufnahme in die Klinik am 26. XI. 1915 aus unbekannter Ursache eine handtellergroße Ansammlung von angeschwollenen Lymphdrüsen teils oberhalb, teils unter dem Lig. Poupartii, an welch letzterer Stelle eine hühnereigroße, weiche und gerötete Anschwellung vorhanden war, im übrigen aber war der Bubo hart. Am 2. XII. wurde Behandlung mit Injektionen von Alttuberkulin begonnen, wie die beigegebene Kurve zeigt. Durch diese wurde die Ge-

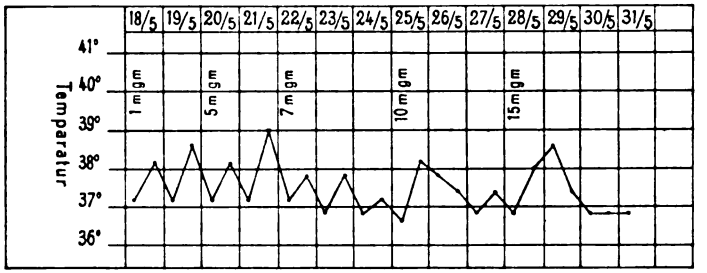
Digitized by Google

schwulst zur Erweichung und Resorption gebracht, so daß am 3. I. 1916 (also nach ungefähr einem Monat) nur tiefe, unempfindliche Reste vorhanden waren. Zwar blieben nach vorgenommenen Inzisionen noch ungeheilte Geschwüre bestehen, aber diese waren frisch granulierend.



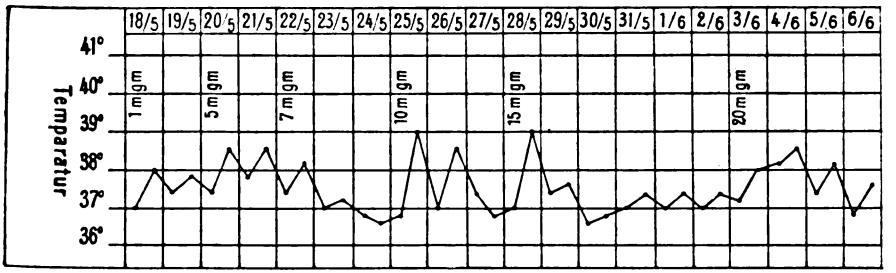
Fall 6. Tuberkulininjektionen.

Fall 7. 21jähriger Bauarbeiter. Hatte, als er am 26. IV. 1916 in die Klinik aufgenommen wurde, ein erbsengroßes und zwei stecknadelkopfgroße Schankergeschwüre am Präputium. Später trat in der linken Leiste eine Drüsenanschwellung auf, die trotz Stilliegens und Druckverband an Größe zunahm, so daß sie am 20. V. die Größe und



Fall 7. Tuberkulininjektionen.

Form einer halben Apfelsine hatte, beträchtlich empfindlich und von fester Konsistenz war. Patient wurde von diesem Tage an mit Tuberkulininjektionen (siehe die Kurve) behandelt, wobei das Resultat trotz nur unbedeutender Temperatursteigerung das war, daß die Anschwellung nach elf Tagen (am 31. V.) sich auf einen pfennigstückgroßen, unempfindlichen, dünnen Rest vermindert hatte.



Fall 8. Tuberkulininjektionen.

Digitized by Google

Fall 8. 25jähriger Seemann. Hatte bei seiner Aufnahme in die Klinik am 19. IV. in der rechten Leiste ein pflaumengroßes, hartes Drüsenpaket und in der linken Leiste einen gut hühnereigroßen, fluktuierenden Bubo mit geröteter Hautbedeckung. Die Fluktuation in diesem Bubo entwickelte sich mehr und mehr, und nach der Inzision stiegen die darunterliegenden Drüsen immer mehr in die Höhle hinauf. Auch der rechte Bubo ging in Eiterung über und wurde an zwei Stellen inzidiert, eine Tendenz zur Heilung konnte aber nicht wahrgenommen werden. Nach ungefähr einem Monat wurden Tuberkulininjektionen vom 18. V.—3. VI. (siehe die Kurve) mit dem Resultat vorgenommen, daß am 7. VI. das Geschwür in der linken Leiste fast geheilt und nur eine unbedeutende, diffuse Verhärtung von dem Infiltrat übrig war, und daß der rechte Bubo nur eine unempfindliche Höhle ohne ein Sekret und mit unbedeutendem Infiltrat ringsherum zeigte.

Diese Veruche scheinen mir zu zeigen, daß man durch künstliche Erhöhung der Körpertemperatur — Donath will sie „Hyperthermie" im Gegensatz zu dem Fieber bei Infektionskrankheiten benennen, während Bier hierfür den Namen „Heilfieber" vorgeschlagen hat — beträchtliche Besserungen bei Bubonen und einfachen Schankergeschwüren erzielen kann. Indiziert vor allem ist diese Behandlung in den Fällen, wo äußere Wärme nicht in hinreichendem Grade den Krankheitsherd beeinflussen kann.

Aber der Nutzen der künstlichen Temperatursteigerung, der „Hyperthermie" nach Donaths Bezeichnung, dürfte doch kaum auf Bubonen allein beschränkt sein. Mit größter Wahrscheinlichkeit haben wir uns zu denken, daß bei einer großen Anzahl infektiöser Entzündungen die Erhöhung der Körpertemperatur nützlich wirken kann, in voller Übereinstimmung mit der Ansicht, die das Fieber als ein Heilstreben der Natur betrachtet. Ich halte es daher für wahrscheinlich, daß mittels der Hyperthermie sehr gute therapeutische Resultate auf mehreren Gebieten zu erhalten sein werden.

Es ist jedoch keineswegs meine Absicht, zur Erzielung von Hyperthermie die beiden Verfahren, die ich angewandt habe, Nukleinsäure- und Tuberkulininjektionen, zu empfehlen. Im Gegenteil möchte ich betonen, daß die Erfahrungen, die ich bisher betreffs dieser beiden Methoden gesammelt habe, sie als sehr unvollkommen erweist. Zunächst leiden sie beide an einer beträchtlichen Unsicherheit, indem einige Patienten hohe Temperatursteigerung bereits bei kleinen Dosen, andere dagegen nur eine leichte Temperatursteigerung bei um ein Vielfaches größeren Dosen bekommen. Diese Verschiedenheit dürfte auf verschiedenen Zuständen der Patienten beruhen. Bei den meisten Fällen von Bubonen finden sich vermutlich im Körper größere oder kleinere Mengen von toxischen Stoffen, die den Körper für Temperaturerhöhungen prädisponieren können, in einigen Fällen mehr, in anderen Fällen weniger. Infolgedessen sind natürlich in verschiedenen Fällen verschiedene Mengen

Digitized by Google

des pyrogenetischen Stoffes zur Erzielung derselben Temperatursteigerung erforderlich. Subfebrile Fälle verlangen sehr wenig zur Verstärkung der begonnenen Temperatursteigerung. Diese Annahme erklärt auch, daß Paralytiker, die solcher resorbierter Stoffe ermangeln, soviel größere Mengen vertragen.

Ferner treten neben der Temperatursteigerung einige lästige Symptome auf, infolge deren der Patient sich sehr krank fühlt. Einige Patienten haben sich daher geweigert, sich weiter der Behandlung zu unterziehen.

Gleichzeitig damit, daß diese Versuche meines Erachtens auf die große Bedeutung hinweisen, die eine Hyperthermie in therapeutischer Hinsicht besitzen kann, haben also diese meine Studien mir gezeigt, daß wir bislang kein gutes pyrogenetisches Mittel oder keine gute pyrogenetische Methode, um diese erstrebenswerte Hyperthermie zu bewirken, besitzen. Bis es uns gelungen ist, eine gute solche Methode zu finden, wird wohl die Hyperthermie als Behandlungsmethode keine größere Rolle spielen. Es scheint mir jedoch, daß das Aufsuchen eines guten pyrogenetischen Mittels ein Arbeitsfeld für die Zukunft abgeben sollte. Da die Nukleinsäure ein seiner Zusammensetzung nach ziemlich variierender Stoff ist [siehe hierüber die Mitteilungen von C. Brahm (3)], so könnte eine Prüfung der Rolle, welche die verschiedenen Bestandteile der Nukleinsäure spielen, möglicherweise zur Entdeckung des in der Nukleinsäure temperaturerhöhenden Bestandteiles führen und ein seiner Wirkung nach konstanteres Präparat erhalten werden. Auch durch ein näheres Studium der anderen zuvor versuchten pyrogenetischen Methoden könnten vielleicht Verbesserungen dieser Therapie erreicht werden. Im Gegensatz zu vergangenen Zeiten, die danach strebten, das eine temperaturherabsetzende Mittel nach dem anderen darzustellen, sollte die Zukunft — so scheint es mir — die Darstellung immer besserer temperaturerhöhender Mittel erstreben.

Literatur.

1. Almkvist, J., Über quecksilbernukleinsaures Natrium bei sekundärer Syphilis. Derm. W., 1913, Bd. 57, S. 1147. — 2. Bier, Die Transfusion von Blut, insbesondere von fremdartigem Blut und ihre Verwendbarkeit zu Heilzwecken von neuen Gesichtspunkten aus betrachtet. M. m. W., 1901, Nr. 15. — 3. Brahm, C., Über Nukleinsäuren. M. Kl., 1910, Nr. 3. — 4. Buchner, Über Hemmung der Milzbrandinfektion und über das aseptische Fieber. B. kl. W., 1890, Nr. 10. — 5. Dehio, Über Heilwirkung des künstlich hervorgerufenen Fiebers bei verschiedenen Krankheiten. Verhandl. des Kongresses für innere Medizin, 21. Kongreß, 1904, S. 478. — 6. Donath, J., Die Behandlung der progressiven allgemeinen Paralyse mittels Nukleininjektionen. W. kl. W., 1909, Nr. 38, S. 1289. — 7. Donath, J., Weitere Ergebnisse der Behandlung der progressiven

Digitized by Google

Paralyse mit Natrium nucleinicum. B. kl. W., 1910, Nr. 51, S. 2343. — 8. Eppinger, Falta und Rudinger, Über die Wechselwirkungen der Drüsen mit innerer Sekretion. Zschr. f. kl. M., 1908, Bd. 66, S. 48. — 9. Ewald, G., Über intravenöse Verabreichung von Nukleinsäure und ihren Abbauprodukten beim Hunde. Zschr. f. exper. Path. u. Ther. 1913, Bd. 12, S. 348. — 10. Fischer, O., Über die Behandlung der progressiven Paralyse mit Nukleinsäure. Allg. Zschr. f. Psychiatrie, Bd. 69, H. 5, S. 753. — 11. Fischer, O, Das Problem der Paralysetherapie. Prag. m. W., 1913, Nr. 2 u. 3, S. 15 u. 28, s. a. M. m. W., 1912, Nr. 51, S. 2843. — 12. Hauber, F., Therapeutische Versuche mit Nukleinsäureinjektionen bei Psychosen. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 1914, Bd. 24, S. 1. — 13. Hannes, W., Resistenzerhöhungen des Peritoneums gegen Infektion mittels Nukleinsäure usw. Zbl. f. Gyn., 1906, Nr. 24, S. 681. — 14. Krehl, Versuche über die Erzeugung von Fieber bei Tieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1895, Bd. 35, S. 222. — 15. Krehl und Matthes, Über die Wirkung von Albumosen verschiedener Herkunft sowie einiger diesen nahestehenden Substanzen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1895, Bd. 36, S. 437. — 16. v. Mikulicz, Über Resistenzerhöhung des Peritoneums gegen Infektion bei Magen- und Darmoperationen. Ber. üb. d. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Chir., 1904, Beilage zum Zbl. f. Chir., 1904, Nr. 27. — 17. Miyake, Experimentelle Studien zur Steigerung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen Infektionen. Mitt. Grenzgeb., 1904, Bd. 13. — 18. Pilcz, A., Über Heilversuche an Paralytikern. Jahrbücher f. Psych. u. Neur., 1905, Bd. 25, S. 141. — 19. Pilcz, Zur Tuberkulintherapie bei der progressiven Paralyse. W. m. W., 1907, Nr. 30. — 20. Pilcz, A., Zur Prognose und Therapie der Paralysis progressiva. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 1910—1911, Bd. 4, S. 457. — 21. Renner, Künstliche Hyperleukozytose als Mittel zur Erhöhung der Widerstandskraft des Körpers gegen operative Infektion. Mitt. Grenzgeb., 1906, Bd. 15. — 22. Stern, C., Über die Beeinflussung syphilitischer Erscheinungen durch Nukleinhyperleukozytose. M. Kl., 1907, Nr. 32. — 23. Stern, R., Über die Wirkung des Hydronaphthylamins auf den tierischen Organismus. Virch. Arch., 1889, Bd. 115, S. 14. — 24. Stern, R., Über den Einfluß des Tetrahydro-β-Naphthylamins auf den tierischen Stoffwechsel. Virch. Arch., 1890, Bd. 121, S. 376. — 25. Tschernoruski, Über die Wirkung der Nukleinsäure auf die fermentativen Prozesse im tierischen Organismus. Biochem Zschr., 1911, Bd. 36, S. 363. — 26. Tsiminokis, Nukleinsäurebehandlung der progressiven Paralyse. W. kl. W., 1912, Nr. 49, S. 1939. — 27. v. Wagner, Über die Einwirkung fieberhafter Erkrankungen auf Psychosen. Jahrb. f. Psych. u. Neur., Bd. 7, S. 94. — 28. v. Wagner, Über die Behandlung der progressiven Paralyse. W. m. W., 1909, Nr. 37.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Fleckfieberbeobachtungen, von F. Meyer, A. Klink und E. Schlesies. (B. kl. W., 1916, Nr. 8.) Die Beobachtungen der Verfasser wurden an 134 Fällen angestellt. Diese werden der Schwere nach in drei Gruppen gegliedert: 1. leichte, mit kurzer Fieberdauer, geringem oder fehlendem Exanthem, ohne nervöse Erscheinungen, 2. mittelschwere mit diesen drei Symptomen in ausgesprochenem Maße, aber ohne schwere kollapsartige Herzerscheinungen, 3. schwere und schwerste, bei denen nervöse Symptome im Vordergrund stehen, vereint mit Störungen des Zirkulationsapparates. Über die Prognose stellen Verfasser als sichere Gesichtspunkte auf: 1. Das Fleckfieber ist nicht die unbedingt tödliche Krankheit, als welche sie im Anfang des Krieges nach einigen besonders tragischen

Digitized by Google

Fällen angesehen wurde, 2. je älter das betreffende Individuum ist, desto ungünstiger ist die Prognose, 3. die Erkrankung verläuft bei russischen Gefangenen in der Regel leichter als bei Deutschen. Die Behandlung war 1. eine allgemeine: Behandlung in freier Luft und vorbeugende Maßnahmen gegen die Herzschwäche (ausnahmslos vom ersten Tage an mittlere Digitalsdosen, weiterhin kleine Mengen davon, später Koffein und Kampfer in großen Dosen), 2. eine besondere: große Dosen von Optochin (0,25 O. hydrochloricum in keratinierten Perlen 6—8—10 mal pro die, bei nicht mehr schluckenden 0,25—0,5 O. gelöst in 5 ccm Kampferöl subkutan täglich 2—3 mal). Daneben sorgfältige Läusebekämpfung (vollständige Enthaarung der Kranken). (Mortalität dabei nur ungefähr 3%.) Für die persönliche Prophylaxe legen Verfasser Wert auf Enthaarung des Pflegepersonals und tägliche Bäder. Den Beschluß bilden eine Reihe von Einzelbeobachtungen des letzten der drei Verfasser. E. Klemm-Leipzig.

Zur Frage des Flecktyphus auf dem galizischen Kriegsschauplatze, von J. Kaup-München. (W. kl. W., 1916, Nr. 8.) Die Arbeit wendet sich gegen die Behauptung von Spät, die auf dem Kriegsschauplatze als Flecktyphus diagnostizierten Fälle entpuppten sich bei näherer Untersuchung als Abdominales. Nach dem Verfasser kann es keinem Zweifel unterliegen, daß typisches Fleckfieber vorkommt. Die Spezifität läßt sich erstens durch die Anwendung der Agglutinationsmethode von Weil und zweitens durch den Nachweis des von Bähr und Polz entdeckten Erregers der Krankheit sichern. Auf dem gesamten galizisch-ungarischen Kriegsschauplatze kamen im Winter 1914/15 1331 Fälle von Flecktyphus vor. Die Mortalität betrug 195 Individuen gleich 14,6%. Die Bekämpfung der Seuche durch das Entlausungsverfahren hat sich als richtig erwiesen. H. Vörner-Leipzig.

Weiterer Beitrag zur Frage der papulonekrotischen Umwandlung des Fleckfieberexanthems, von J. Kyrle und G. Morawatz-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 14.) Nach einem ersten im November vorigen Jahres mitgeteilten Falle konnte der Verfasser im Dezember einen zweiten beobachten, der in analoger Weise verlief. Der Patient erkrankte am 18. XII., am 21. wurde das Exanthem in Gestalt von Roseolen beobachtet. Puls und Temperatur waren hoch, die Entfieberung trat am 14. Tage ein. Am 5. I. erschienen auf den Resten der alten Roseolen bis linsengroße ziemlich derbe Knötchen, die in den folgenden Tagen noch größer wurden und an der Kuppe nekrotisierten. Schließlich bedeckten sie sich mit einer Borke und heilten in 10—12 Tagen unter Hinterlassung einer kleinen Narbe ab. Histologisch fand sich in erweiterten Kapillaren die Bildung hyaliner Thromben, um dieselben eine diffuse Infiltrierung. Diese spät einsetzende Veränderung des Exanthems scheint durch den schweren Verlauf der Fälle bedingt. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Serodiagnostik des Fleckfiebers, von Papamarku-Berlin. (Zbl. f. Bakt., 1915, Bd. 77, H. 2.) Die Komplementbindungsreaktion mit alkoholischen Organextrakten als Antigen fällt beim Fleckfieber in einem hohen Prozentsatz der Kranken- und der Rekonvaleszenten-Sera positiv aus, wenn zur Anstellung der Reaktion frisches (aktives) Patientenserum benutzt wird. Bei Verwendung inaktivierter Sera ist die Zahl der positiven Reaktionen erheblich geringer. Die Reaktion trat vom dritten Krankheitstage ab auf und war bei Verwendung von aktiven Seris in der zweiten (bei inaktivierten Seris in der dritten) Krankheitswoche am häufigsten positiv. Sie wurde auch in der Rekonvaleszenz bis zur fünften Krankheitswoche positiv befunden. Die Reaktion ist vielleicht in gewissem Grade spezifisch, aber sowohl mit Lues- als auch mit Fleckfieber-Organextrakten zu erzielen. Dem positiven Ausfall der Reaktion kommt insofern eine differentialdiagnostische Bedeutung zu, als mit P.s Extrakten die Reaktion beim Typhus abdominalis fast immer negativ verlief. Auf Grund der Reaktion werden

Digitized by Google

sich daher ohne Exantheme verlaufende Erkrankungen als Fleckfieber erkennen lassen, besonders wenn eine zunächst positiv verlaufende Reaktion einige Zeit später wieder negativ ausfällt. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Zur Differentialdiagnose zwischen Typhus exanthematicus und abdominalis, von Paul Habetin-Wiener Neustadt. (W. kl. W., 1916, Nr. 2.) Der Verfasser beobachtete Fälle, bei denen das klinische Bild und besonders die Fieberkurve für Typhus exanthematicus charakteristisch waren. Dagegen sprach die Agglutinationsprobe einwandfrei für einen Abdominalis. Weiterhin fand sich neben den Agglutininen der komplementbindende Antikörper der Abdominalisinfektion. Auch der Obduktionsbefund entschied für den Typhus exanthematicus. Für die naheliegende Vermutung einer Mischinfektion ist der Verfasser nicht. H. Vörner-Leipzig.

Über Flecktyphus und hämorrhagischen Typhus, von Karl Walko-Prag. (W. kl. W., 1916, Nr. 11.) Kurzer Bericht über den Verlauf, die Erscheinungen des Beginns, Entwicklung des Exanthems, Komplikationen, Fehlen der Rezidive usw. Bei der Differentialdiagnose wird auf die Schwierigkeiten der Unterscheidung vom Abdominalis und den Paratyphen eingehend hingewiesen. Bezüglich der Übertragung und der Prophylaxe wird auf die Bedeutung der Läuse und auf die Maßnahmen zu ihrer Beseitigung eingegangen. H. Vörner-Leipzig.

Zur serologischen Diagnose des Fleckfiebers, von E. Weil und A. Felix. (W. kl. W., 1916, Nr. 2.) Die Verfasser züchteten aus dem Harn eines Patienten einen Keim, welcher sich durch seine kulturellen Eigenschaften von Typhus, Paratyphus, Dysenterie und Kolibakterium scharf unterscheidet. Er agglutinierte niemals mit den Seren dieser Krankheiten, wohl aber regelmäßig mit den Seren von Flecktyphuskranken. Die spezifischen Agglutinine treten bereits in einem frühen Stadium der Erkrankung auf. Zur Zeit des Exanthems haben sie ihr Maximum, bleiben während der etwa 14tägigen Fieberperiode auf dieser Höhe und verschwinden nach der Entfieberung rasch. Etwa zwei Monate nach der Entfieberung geben die Rekonvaleszentensera selbst in Verdünnungen zu 1 : 25 die Agglutination nicht mehr. Bei Seren anderer Herkunft (Abdominalis, Rekurrens) treten in 12% derselben Normalagglutinine auf, welche sich aber qualitativ durch eine lockere Flockung und durch die längere Zeit beanspruchende Reaktion von der spezifischen Agglutination unterscheiden. Der Keim, welcher selten zu finden ist, wird nicht als der Erreger des Flecktyphus betrachtet.

H. Vörner-Leipzig.

Über Varizellen bei Erwachsenen, von R. Forsius. (Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 57, Nr. 10.) F., dem der Mangel an Übereinstimmung zwischen den Angaben der Lehrbuchverfasser in bezug auf das seltene Vorkommen der Varizellen bei Erwachsenen einerseits und seinen eigenen Erfahrungen aus den Jahren 1911—1912 andererseits auffällig erschienen war, hat aus dem früheren Varizellenmaterial des Krankenhauses (für epidemische Krankheiten zu Helsingfors) 15 hierher gehörige Fälle mit neun von ihm selbst beobachteten zusammengestellt, und zu diesen noch zwei weitere Helsingforser Fälle hinzugefügt, in denen die Diagnose Varizellen völlig einwandfrei war. Sämtliche 26 hier erwähnte, das Alter von 15—41 Jahren betreffende Fälle sind je von mehreren Ärzten beobachtet und die Diagnose ist erst nach wiederholten Untersuchungen gestellt worden. — Außerdem teilt F. eine Tabelle über die in Helsingfors in den Jahren 1895—1914 angemeldeten Fälle von Varizellen mit. Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, daß auf die Altersgruppe über zehn Jahre 7% der Erkrankungsfälle entfallen, ein Verhältnis, das mit den Angaben von Geusers (8,6%), Staeublis (4%) und Jochmanns (6%) für das entsprechende Alter recht wohl

Digitized by Google

im Einklang steht. — Verfasser erörtert noch die Differentialdiagnose zwischen Variola und Varizellen und legt dabei das Hauptgewicht auf die verschiedene Entwicklung der Effloreszenzen. — (Eigenbericht.) W. Holland-Kristiania.

Die Reinkultur des Pockenerregers, von W. Fornet-Berlin. (W. m. W., 1913, Nr. 41.) Pockenbläschen durch 24 Stunden mit Äther geschüttelt, werden bakteriologisch vollkommen steril, ohne daß das Pockenvirus dadurch geschädigt würde. Der Äther wird durch Abgießen und Verdunsten entfernt und durch sterile Bouillon ersetzt; davon werden dann in steigender Verdünnung Kulturen in Kinderserum-Zuckerbouillon unter streng anaeroben Bedingungen angelegt. Bei der Impfung auf ein Kalb zeigt sich nach fünf Tagen geringe Rötung und Verdickung; die daraus gewonnene Lymphe bewirkt beim Kalbe kräftige, saftige Pockenpusteln. In der Lymphe und den Kulturen finden sich kleinste, runde, unbewegliche Körperchen, die in charakteristischer Weise zu zweien liegen, von einem zarten Hofe umgeben und durch eine feine Brücke miteinander verbunden sind. Zuweilen sieht man Sprossung nach Hefeart. Wenn sich auch noch Einwände machen lassen, glaubt Verfasser doch den Erreger der Pocken vor sich zu haben, den er Microsoma variolae s. vaccinae nennt. In praktischer Hinsicht ist vorläufig die große Haltbarkeit der Ätherlymphe wichtig, die geeignet ist, die Glyzerinlymphe zu ersetzen. R. Frühwald-Leipzig.

Impfschutz, von Heldmann. (D. Strafrechts-Ztg., 1916, H. 1/2.) Der Verfasser bespricht einige Mängel des Seuchengesetzes, die sich besonders bei der Anzeigepflicht des Arztes bei der Pockenkrankheit fühlbar machen. A. Gunsett-Straßburg.

Chronische Infektionskrankheiten.

a. Lepra.

Kann uns die Lepra in den russischen Ostseeprovinzen gefährlich werden? von A. Blaschko. (D. m. W., 1915, Nr. 23.) Prissmann schätzte die Zahl der Leprösen in den Ostseeprovinzen im Jahre 1904 auf etwa 1000. Seitdem scheint aber eine beträchtliche Abnahme stattgefunden zu haben. Wenn auch die Übertragungsgefahr nur äußerst gering sein kann, da selbst in den von der Lepra am stärksten durchseuchten Ländern die Erkrankung nie einen niedrigen Prozentsatz übersteigt, so ist doch bei der Invasion so großer Menschenmassen, wie sie der jetzige Krieg mit sich bringt, selbst ein geringer Prozentsatz von Erkrankungen an einer so schweren Erkrankung von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Es scheint nicht unmöglich, daß auch die Lepra durch blutsaugende Parasiten — Flöhe, Wanzen oder Läuse — übertragen wird und die Tatsache, daß gewisse Menschen gegen eine Leprainfektion immun sind, erklärt sich dann vielleicht dadurch, daß, wie dies z. B. von den Flöhen bekannt ist, nicht alle Menschen von diesen Tieren aufgesucht werden. In Häusern, wo Leprakranke gewohnt haben, soll kein deutscher Soldat Quartier nehmen; an die Truppen sollen vorbeugende Mittel (Naphtalin, Kresolpuder usw.) verteilt werden. In den bestehenden Leprosorien und von den Ortsvorständen müßte man Namen und Wohnung von Leprakranken zu erfahren suchen. E. Brinitzer-Altona.

Momente aus der Geschichte der Lepra, von D. W. Montgomery-San Francisco. (J. Am. m. Assoc., 11. Sept. 1915.) Verfasser gibt einen kurzen Hinweis auf die Darstellungen der alten griechischen, lateinischen und arabischen medizinischen Schriften und betont, daß das Zaorath des alten Testamentes zu Unrecht mit Lepra übersetzt worden ist; die richtige Übersetzung dürfte (englisch) „taboo", d. h. verfemt, sein. Die Kontagiosität des Leidens wurde und wird noch heute seiner Meinung nach stark übertrieben. A. Philippi-Salzschlirf.

Digitized by Google

Materialsammlung für eine künftige Bearbeitung der Lepraätiologie. Herausgegeben von P. G. Unna. (Hamb. m. Überseehefte, 1914, Nr. 7.) U. hat von seiner Bibliothekarin Helene Schulz eine Zusammenstellung der Literaturstellen machen lassen, die für die Frage der Lepraätiologie von Wichtigkeit sind, insbesondere für die Frage des Primäraffekts der Nasenschleimhaut. Nach der Meinung von U. ist bis jetzt nur unbestrittene Tatsache, daß die Nasenschleimhaut einen hervorragenden Prädilektionsort der Leprabazillen bildet.

E. Brinitzer-Altona.

Lepra, von John A. Johnston. (Philippine J. of Science, 1915, Nr. 6.) Eine kurze Anleitung zur klinischen und mikroskopischen Diagnose der Lepra.

A. Gunsett-Straßburg.

Die Ätiologie und Therapie der Lepra, von E. D. Chipman-San Francisco. (J. Am. m. Assoc., 11. Sept. 1915.) Verfasser schließt sich der Ansicht an, daß bei der Übertragung der Lepra verschiedene Insekten wie Fliegen, Wanzen, die Krätzmilbe, nicht aber Moskitos, wohl eine Rolle spielen dürften. Betreffs der Therapie kommt er nach einer Aufzählung der wichtigsten neueren Behandlungsarten zu dem Resultat, daß die Verwendung von Chaulmoograöl, innerlich oder subkutan gegeben, bei gleichzeitiger Anwendung von lokalen Einreibungen mit Salizylsäure, Chrysarobin usw. und häufigen Bädern noch die besten Resultate liefert.

A. Philippi-Salzschlirf.

Symptome und Diagnose der Lepra, von H. Morrow u. A. W. Lee-San Francisco. (J. Am. m. Assoc., 11. Sept. 1915.) Die Arbeit enthält einen Bericht über 13 im Isolation Hospital of San Francisco beobachtete Fälle und eine Schilderung der Symptome und der Stellung der Diagnose, wobei Verfasser sich noch auf sonstige Beobachtungen aus ihrer Praxis stützen.

A. Philippi-Salzschlirf.

Lepra oder Syringomyelie? von G. B. Hassin, G. Burke und J. Nuzum-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 17. Juli 1915.) Verfasser berichten über eine 62jährige Kranke, gebürtig aus Norwegen, welche im achten Lebensjahre die ersten Symptome von Lepra in Form von Schmerzen und Geschwürsbildungen an den Füßen darbot und im Laufe der Zeit beide Füße vollständig und alle Finger bis auf den einen Daumen infolge von stets rezidivierenden Ulzerationen und den dadurch notwendig werdenden Amputationen eingebüßt hat. Der bakteriologische Befund war nicht beweisend, da in dem den unteren Extremitäten entnommenen narbigen Gewebe nur spärliche, dem Tuberkelbazillus ähnliche Mikroorganismen und keine sogenannten Leprazellen gefunden wurden; davon abgesehen aber kommt man bei Berücksichtigung des ganzen, eingehend geschilderten klinischen Bildes zu dem Ergebnis, daß es sich tatsächlich um Lepra und nicht etwa um Syringomyelie handelte.

A. Philippi-Salzschlirf.

Die neueren Fortschritte in der Behandlung der Lepra, von Viktor G. Heiser-New York. (New York m. J., 12. Febr. 1916.) Unter Anführung von drei besonders auffallend günstig beeinflußten Fällen tritt H. warm für die Anwendung des Chaulmoograöls ein, das zwar kein Spezifikum sei, aber jedenfalls bessere Resultate geliefert habe als irgend ein anderes Mittel bisher. Mit Kampferöl zu gleichen Teilen vermischt ist es, hypodermatisch eingespritzt, gut resorbierbar, was mit anderen Vehikeln nicht der Fall ist und bis jetzt die Anwendung erschwerte. In manchen Fällen führte es zu völliger Heilung, in anderen zu bedeutender Besserung, und fast stets bewirkt es einen Stillstand im Fortschreiten des Leidens. Mag es sich um die hypertrophische (tuberkulöse), anästhetische oder die Mischform desselben handeln, bei allen erwies sich das

Digitized by Google

Chaulmoograöl gleicherweise wirksam. H. möchte jedoch nicht in Abrede stellen, daß bei anderen Behandlungsmethoden Besserungen der Lepraaffektion vorkommen und daß sie, wenn unter bessere hygienische Verhältnisse und Krankenhausbehandlung gebracht, günstig beeinflußt werden. Von der internationalen Gesundheitskommission, die speziell die Einzelheiten der Chaulmoograölbehandlung in allen Ländern, wo Lepra vorkommt, studieren wird, erwartet H. eine völlige Klärung dieser Frage.

M. Stern-München.

Die Behandlung der ulzerösen Hautläsionen bei Lepra mit basischem Fuchsin, von Oswald E. Denney. (Philippine J. of Science, 1915, Nr. 6.) Bei der Behandlung der chronischen Ulzerationen bei Lepra liegt die Hauptschwierigkeit in der Erzielung einer Epithelisierung, während die Reinigung der Wunde mit Hilfe einer Reihe von Antiseptizis relativ leicht erreicht werden kann. Dem Verfasser gelang es in vielen Fällen eine gute Epithelisierung dadurch zu erzielen, daß er die Ulzerationen mit Watte bedeckte, die mit einer wäßrigen Lösung von basischem Fuchsin (1:500) getränkt waren. In dieser Stärke wurde die Lösung nur einige Tage verwendet. Sobald sich Brennen einstellte, verdünnte Verfasser die Lösung auf 1:1000 und behielt diese Verdünnung bis zur erfolgten Epithelisierung bei. A. Gunsett-Straßburg.

b. Tuberkulose.

Kriegsverletzungen und Tuberkulose, von Ferdinand Schramm-Wien. (Militärarzt, 1915, Nr. 18.) Verfasser weist auf diejenigen Fälle hin, in welchen ein Trauma an der Stelle seiner Einwirkung in einem bereits tuberkulös infizierten Organismus eine lokale Tuberkulose erzeugt. Dabei kann es sich um eine vollständig latente Tuberkulose im Körper handeln; in solchen Fällen dürften schon wenige selbst in ihrer Pathogenität geschwächte Bazillen genügen. Er illustriert diesen Hinweis durch zwei Fälle, welche Beziehungen zwischen Trauma und Tuberkulose aufweisen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Heilung der chirurgisch-tuberkulösen Erkrankungen und der trägen nekrotischen Geschwüre, von Rudolf Mandl-Budapest. (W. m. W., 1913, Nr. 42.) Verfasser hat das Pfannenstielsche Prinzip der Tuberkulosebehandlung, nämlich die Freimachung von Jod im Gewebe durch kombinierte Anwendung von NaJ intern und H_2O_2 extern, in einem Pulver, Ulsanin genannt, vereint. Bei Berührung mit Feuchtigkeit entwickelt sich sofort freies Jod und Sauerstoff in statu nascendi. Verfasser referiert die einzelnen günstigen Berichte. Bei ulzeriertem Lupus vulgaris reinigen sich die Geschwüre rasch. Doch sollen auch tiefer eingebettete Knötchen beseitigt werden.

R. Frühwald-Leipzig.

Über die Behandlung der äußeren Tuberkulose mit Lekutyl und künstlichem Sonnenlicht, von Artur Strauss-Barmen. (M. m. W., 1916, Nr. 13.) Nachdem sich Strauss an einer großen Zahl von Fällen festgestellt hatte, daß die Lekutylmethode (Lezithin-Kupferbehandlung) ein brauchbares Verfahren zur Lupusbehandlung darstellt, das sich auch durch schöne, glatte und weiche Narbenbildung auszeichnet, leitete ihn der Wunsch, es dadurch noch nutzbarer zu machen, daß er es mit anderen Methoden vereinigte. Insbesondere überzeugte er sich an vergleichsweise gemischt mit der Quarzlampe behandelten Fällen, daß die Vereinigung der Kupferbehandlung mit derjenigen mit ultravioletten Strahlen eine besonders empfehlenswerte Kombination ist, was auch durch Thedering bestätigt wurde. Eine weitere Anregung, in dieser Richtung fortzuschreiten, fand er in den Erfahrungen mit Allgemeinbestrahlungen durch natürliches Sonnenlicht und mit den ultravioletten Strahlen der sogenannten künstlichen

Digitized by Google

Höhensonne, und er legte sich die Frage vor, ob sich in den Allgemeinbestrahlungen mit künstlichem Lichte eine Unterstützung der noch mangelhaften chemotherapeutischen Wirkung des Kupfers vom Blute aus böte. Er verfolgte diese Frage insbesondere auch unter dem Gesichtspunkte einer Verkürzung und Verbilligung der ganzen Behandlung. Er kam so zur Vereinigung der örtlichen oder, bei endogener Natur der äußeren Tuberkulose, auch inneren Lekutylbehandlung mit Allgemeinbestrahlungen mit der künstlichen Höhensonne, wobei er folgendermaßen vorging: „Die Kranken erhielten wie bisher 2—3mal wöchentlich ihren örtlichen Lekutylverband. Nebenher wurden sie bei ambulanter Behandlung 2—3mal wöchentlich, bei klinischer möglichst täglich allgemein bestrahlt. Die Verbände blieben liegen, die örtlichen Herde wurden also nicht dem Lichte ausgesetzt. Die Bestrahlungszeiten wurden langsam bis zu einer halben Stunde und mehr bei einem Abstand von ungefähr 1 m bis 50 cm gesteigert, und in jeder Sitzung wurde dem Licht der künstlichen Höhensonne unter gleichzeitiger Benutzung des Glühlampenringes nacheinander die vordere und hintere Körperfläche ausgesetzt.“ Die Resultate waren ganz überraschend günstig, und diese Kombination scheint dem Verfasser ein sicherer Weg zur Bekämpfung der äußeren Tuberkulose in allen ihren Erscheinungsformen zu sein, der „unter Ausschaltung kostspieliger, langwieriger, umständlicher und schmerzhafter, örtlicher Lichttherapie vor allem dadurch sich auszeichnet, daß er nicht nur zur Heilung der äußeren Erscheinungsformen, sondern auch zur erfolgreichen Behandlung der tuberkulösen Menschen führt.“ Was die biologische Erklärung dieser Wirkung anbetrifft, so betrachtet er den allgemeinen Einfluß des Kupfers auf den lebenden Organismus als einen katalytischen, da wir wissen, daß die Metallsalze, also auch die Salze des Kupfers, katalytische Sauerstoffüberträger sind, daß sie die Oxydationsprozesse des Blutes beschleunigen. Auch das Licht ist ein Katalysator, und das Sonnenlicht, ja schon das diffuse Tageslicht und ebenso die ultravioletten Strahlen künstlicher Lichtquellen (Quarzlampe) können in Gegenwart von Schwermetallen in gesteigertem Maße katalytische Umwandlungen bewirken. Die Eigenschaft der Metallsalze, also auch der Kupfersalze als katalytische Sauerstoffüberträger, wird durch die strahlende Energie beschleunigt. In diesen die Oxydationsvorgänge steigernden und beschleunigenden Wechselwirkungen des Kupfers und des künstlichen Sonnenlichtes in Verbindung mit der spezifischen Kraft des Lekutyls scheint dem Verfasser der Schlüssel dafür zu liegen, „daß die hier geschilderte kombinierte Behandlung erheblich schnellere und tiefere Resultate bei der äußeren Tuberkulose ergibt als jede der beiden Methoden allein“. A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. Joseph Kyrle in Wien hat aus der Wedl-Stiftung der kais. Akademie der Wissenschaften 1000 Kronen zwecks Experimentalstudien über Lepra zubewilligt erhalten.

Dr. Gustav Kulisch in Halle a. S. erhielt den Titel Sanitätsrat.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes“) ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

11. November 1916 | Nr. 45 | Band 63

Aus Finsens medizinischem Lichtinstitut, Klinik für Hautkrankheiten in Kopenhagen.

Über die Anwendung des künstlichen chemischen Lichtbades bei Lupus vulgaris [1]).

Von

Axel Reyn.

Im Dezember 1913 teilte ich der Gesellschaft für physische Therapie mit, daß ich im Finseninstitut zu Kopenhagen angefangen hatte, Lupus vulgaris und die chirurgische Tuberkulose mit künstlichen Lichtbädern zu behandeln, und im Oktober 1914 legten Chefarzt Dr. Ernst und ich in der medizinischen Gesellschaft zu Kopenhagen die vorläufigen Resultate der Behandlung vor.

Seit der Zeit ist die Behandlung fortgesetzt worden, und ich werde heute versuchen, Ihnen kurz zu zeigen, wie große Bedeutung man dem künstlichen Lichtbad bei der Behandlung von Lupus vulgaris beimessen kann, werde sowohl ihren Wert bei der chirurgischen Tuberkulose berühren, wie auch feststellen, welche Lichtquellen und welche Technik ich für die beste ansehe.

In meinen früheren Vorträgen habe ich die historische Entwicklung des Lichtbades erwähnt und werde ich deshalb hier nur kurz diese Seite der Sache berühren.

Das Lichtbad war schon im Altertum bekannt, wurde aber nur von Laien benutzt und erhielt keine therapeutische Bedeutung. Erst nachdem Finsen seine verschiedenen Untersuchungen über das Licht vorgelegt und wissenschaftlich dessen Anwendung begründet hatte, kam Leben und Bewegung in die Lichttherapie, besonders trugen die vorzüglichen Resultate der Lichtbehandlung bei Lupus hierzu bei. Finsen meinte selbst, daß das Lichtbad eine größere Bedeutung als die lokale Lichtbehandlung erhalten müßte und führte eine Reihe von Versuchen aus, um möglicherweise eine Lichtbadebehandlung zu unterbauen, er zeigte solcherweise, daß das Licht durch eine Erweiterung der Hautgefäße eine chronische Röte der Haut hervorruft, er weist die inzitierende Wirkung des Lichtes nach und stellte durch Experimente fest, daß die chemischen Strahlen die wirksamen waren. Er starb, bevor er

[1]) Vortrag, gehalten am 3. nordischen dermatologischen Kongreß in Kristiania.

Digitized by Google

nachweisen konnte, bei welchen Krankheiten das Lichtbad angewendet werden sollte und erst später hat es sich — hauptsächlich infolge der klinischen Resultate — gezeigt, daß er recht hatte.

Bernhardt war unter den ersten, der Sonnenbäder bei der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose vorschlug, seine Idee wurde von Rollier aufgenommen, der in großer Ausdehnung und mit gutem Resultat die chirurgische Tuberkulose mit Höhensonnenbädern behandelt hatte, d. h. Sonnenbäder im Hochgebirge. Rollier mißt dem Gebirgsklima eine gewisse Bedeutung bei, sieht aber doch das Sonnenbad für das wichtigste an; in Wirklichkeit liegt aber kein Beweis vor, daß das Gebirgsklima eine besondere Bedeutung haben soll. Man muß weit eher glauben, daß die Ursache zu Rolliers guten Resultaten darin liegt, daß das Sonnenlicht im Hochgebirge eine weit größere Kraft als im Tiefland besitzt. Hierfür sprechen auch die guten Resultate, die bei konservativer Behandlung der chirurgischen Tuberkulose bei Kindern an den verschiedenen Küstenspitäler erzielt werden. Früher sprach man diese Resultate ausschließlich den hygienischen Verhältnissen zu, wahrscheinlich hat aber eben das sehr starke Licht, das durch den starken Lichtreflex vom Meeresspiegel aus verursacht wird, die entscheidende Bedeutung gehabt, und daß das Licht allein imstande ist, die chirurgische Tuberkulose zu heilen, sind durch die Resultate, die wir im Finseninstitut durch Anwendung von künstlichen Lichtbädern erzielt haben, bewiesen, denn hier haben wir weder Meeres- noch Gebirgsklima, arbeiten im Gegenteil mitten in einer großen Stadt.

Natürlich hat man versucht, wissenschaftlich die Anwendung des Lichtbades zu begründen, man ist aber trotz zahlreicher Versuche kaum weiter gelangt als Finsen, und die Erklärungen, die man vorgebracht hat, sind Hypothesen ohne festen Grund unter den Füßen. Teils hat man versucht, die Wirkung als bakterizid zu erklären, teils hat man gemeint, daß Stoffe im Blute gebildet werden, die heilend auf die Tuberkulose wirken; es würde aber zu weit führen, heute näher auf diese Verhältnisse einzugehen; die, welche etwas näheres hierüber zu erfahren wünschen, muß ich teils auf Rolliers [1]) Veröffentlichungen, teils auf meine früheren Vorträge [2]) hinweisen.

Während große Uneinigkeit darüber herrscht, wie die Heilung durch das Lichtbad erklärt werden kann, sind sich ungefähr alle darüber einig, daß die wirksamen Strahlen im Licht die sogenannten chemischen, blauen, violetten und ultravioletten Strahlen sind; deshalb sind so gut wie alle Sanatorien, die bisher für diese Behandlung gebaut sind, im Hochgebirge

[1]) Rollier, La cure de Soleil. Lausanne 1914. — [2]) Reyn und Ernst, Strahlentherapie, 1915.

Digitized by Google

angelegt, wo die Sonne, wie erwähnt, weit reicher an chemischem Licht ist wie im Tiefland, und es hat sich auch tatsächlich gezeigt, daß die Resultate der Behandlung mit Lichtbädern im Tiefland, selbst weit gegen Süden — von den Küstensanatorien abgesehen — sich bei weitem nicht mit den Resultaten im Hochgebirge messen können. Im nördlichen Tiefland sind wir, was die Sonnenbäder betrifft, sehr schlecht gestellt, denn erstens ist die chemische Kraft des Sonnenlichtes wegen der Absorption der Atmosphäre sehr gering und zweitens sind Sonnentage, hauptsächlich klare Sonnentage im Norden sehr selten. Zudem kann die Behandlung, praktisch gesehen, nur in den Sommermonaten zu ihrem Recht kommen, da das Klima sonst zu rauh ist, um nackt im Freien zu liegen, und Sonnenbäder in geschlossenen Räumen durch Fenster anzuwenden, läßt sich nicht machen, da das Glas den größten Teil der chemischen Strahlen, die der Absorption der Atmosphäre entgehen, absorbiert; wenn die Lichtbehandlung im Norden deshalb Bedeutung erlangen soll, muß die Sonne durch künstliches Licht erstattet werden können und ich wage jetzt, nach den Resultaten, die wir im Finseninstitut gehabt haben, zu sagen, daß es möglich ist.

Die erste Frage, auf die man hier trifft, ist die, welche Lichtquelle angewendet werden soll. Praktisch betrachtet, gibt es nur zwei, die nennenswerte Mengen chemischen Lichtes enthalten, nämlich das elektrische Kohlen- und Quecksilberbogenlicht. Bei diesen beiden Lichtquellen gibt es einen bedeutenden Unterschied, da das Kohlenbogenlicht so gut wie alle Strahlenqualitäten enthält, während das Quecksilber wesentlich kurzwellige, schwach penetrierende Strahlen besitzt. Darum sollte man von vornherein annehmen, daß man das Kohlenbogenlicht gebrauchen sollte, die Quecksilberlampe bietet aber den Vorteil, daß sie sich mit geringer Stromzufuhr begnügt, und deshalb mit gewöhnlichen Kontakten in Verbindung gesetzt werden kann, während wiederum das Kohlenbogenlicht, wenn es bei Lichtbad angewandt werden soll, bedeutenden Strom erfordert. Kann deshalb das Quecksilberlicht benutzt werden, ist die Behandlung bedeutend leichter.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen über die Wirkung der Lichtquellen, die veröffentlicht sind, geben uns leider nur einen Fingerzeig in dieser Frage und man muß deshalb versuchen, dies durch therapeutische Versuche zu entscheiden. Auf dem Finseninstitut fingen wir damit an, Kohlenbogenlicht zu unseren Versuchen zu gebrauchen und bestimmend war für uns in erster Linie, daß man jedenfalls das erste Mal ein Licht anwenden soll, das dem Sonnenlicht soviel wie möglich gleicht. Außerdem wissen wir von Versuchen Hasselbalch, Maar, Jansen u. a., daß die Penetrationsfähigkeit des Quecksilbers dem des

Digitized by Google

Kohlenbogenlichtes gegenüber zurücksteht und es muß wohl das rationellste sein, das best penetrierende Licht zu gebrauchen.

Vulpius (Rappenau, 800 Fuß über dem Meere), der künstliches Licht mit Sonnenbädern alternierend versucht hat, findet, daß die Wirkung gut ist, jedoch am besten, wenn man Kohlenbogenlicht anwendet, er gibt aber keine nähere Mitteilung über seine Resultate. Hagemann (Marburg) teilt mit, daß er einige Patienten mit Quecksilberlampen, der sogenannten künstlichen Höhensonne behandelt hat, er äußerte, daß er findet, daß diese Behandlung einen bemerkenswerten Einfluß auf die Heilung der chirurgischen Tuberkulose hat, meint aber doch, daß es nötig sein wird, in großer Ausdehnung die Lichtbehandlung mit der chirurgischen zu kombinieren. Im übrigen spezifiziert er nicht, welche Leiden er behandelt hat und teilt nichts näheres über seine Resultate mit.

Abgesehen von diesen zwei Publikationen fand man, soweit es möglich war, die Literatur zu übersehen, keine bedeutenderen Mitteilungen über die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit künstlichem Licht, als wir im August 1913 auf Finsens medizinischem Lichtinstitut die Sache aufnahmen. Später haben auch andere Verfasser künstliche Lichtbäder zur Behandlung der chirurgischen Tuberkulose angewandt, und König schreibt von guten Resultaten mit Höhensonnenlampen.

Wir haben wie gesagt, mit Anwendung von Kohlenbogenlicht angefangen und hierzu Lampen von 20 oder 75 Ampere benutzt, alles je nachdem man einen einzelnen, zwei oder mehrere Patienten gleichzeitig zu behandeln wünschte. Zugleich haben wir in späterer Zeit Versuche mit Höhensonnenlampen gemacht, um durch Vergleich zwischen den beiden Lichtquellen aufzuklären, inwiefern es gleichgültig ist, ob man die eine oder die andere braucht.

Wenn wir bei Behandlung von mehreren Patienten gleichzeitig Kohlenbogenlicht benutzen, wenden wir zwei Lampen an, die je mit 75 Ampere und 50—55 Volt brennen. Wünschen wir nur eine einzeln oder zwei Patienten auf einmal zu behandeln, benutzen wir drei Lampen mit senkrechter Kohle, je von 20 Ampere und 50 Volt.

Ich will kurz den Unterschied zwischen diesen Installationen behandeln. Natürlich gibt eine Lampe von 75 Ampere weit mehr chemisches Licht als eine Lampe von 20 Ampere, gleichzeitig ist aber die ausgestrahlte Wärme weit bedeutender. Das heißt, daß man bei einer Lampe von 20 Ampere weit näher bei derselben sein kann als bei einer solchen von 75 Ampere. Die Intensität des Lichtes nimmt jetzt mit dem Quadrat des Abstandes ab, ist der Patient also 1 m vom Lichtbogen entfernt, ist die Lichtmenge, die er empfängt, viermal schwächer als bei einer Entfernung von $^1/_2$ m. Da man jetzt aber einer 20 Ampere-Lampe

Digitized by Google

bedeutend näher sein kann als einer 75 Ampere-Lampe, kann der Unterschied, der in der Stärke des Lichtes der beiden Lampen besteht, damit ausgeglichen werden, daß der Patient dem Lichtbogen näher kommt. Bei den beiden 75 Ampere-Lampen können wir also 6—8 Patienten gleichzeitig behandeln, d. h. insofern diese sitzen können, während wir bei drei 20 Ampere-Lampen zwei liegende Patienten auf einmal behandeln können. Hat man viele Patienten, die aufrecht sitzen können, benutzen wir also bei großen Lampen nur 20—25 Ampere pro Patient, während wir bei den kleinen Lampen 30 Ampere gebrauchen. Muß der Patient eine liegende Stellung einnehmen, ist das letztere das billigste, denn bei zwei 75 Ampere-Lampen können nur zwei liegende Patienten behandelt werden, da sie sonst einander das Licht fortnehmen.

Die nächste Frage ist die, wie lange und wie stark man beleuchten soll.

Hier muß ich vorerst ganz kurz die Wirkung des chemischen Lichtes auf die Haut erwähnen. Wird diese einem kräftigen chemischen Licht ausgesetzt, entsteht eine Entzündung der Haut; diese kann als eine kaum sichtbare Röte hervortreten, die zu bedeutender Röte, Geschwulst, Blasenbildung, ja Zellennekrose steigen kann, und davon abhängig ist, wie stark die Beleuchtung gewesen ist.

Die Hautentzündung schwindet, falls sie keinen bedeutenden Grad erreicht hat, nach Verlauf von einigen Tagen und wird von einer chronischen Hautröte und Pigmentation ersetzt. Ist eine bedeutende Röte und Geschwulst der Haut oder gar Blasenbildung vorhanden gewesen, erfolgt eine starke Abschilferung der Epidermis und die Pigmentation wird dann kleiner, während die Hautröte lebhafter hervortritt.

Wenn man die Bestrahlung mit kurzen Zwischenräumen wiederholt, werden sich eine Zeit lang dieselben Phänomene wiederholen, zum Schluß wird die Haut aber so pigmentiert sein, daß nach der Beleuchtung nur eine geringe oder sogar keine Veränderung zu sehen ist, da das Pigment bekanntlich die Haut beschützt und das Licht daran hindert, eine stärkere Entzündung hervorzurufen, und man will augenscheinlich nur erreichen, daß die Hautröte und die Pigmentierung unterhalten wird. In meinen früheren Veröffentlichungen über das Lichtbad habe ich ausgesprochen, daß man durch sehr starke Bestrahlung die Pigmentbildung ganz oder teilweise vermeiden könnte. Dies ist nicht richtig, jedenfalls nicht bei den Dosen, die ich angewandt habe; denn es hat sich gezeigt, daß die Patienten immer pigmentiert werden, während man aber durch langsames Vorgehen schnell eine starke Pigmentierung ohne nennenswertes Erythem erhält, bekommt man bei kräftiger Bestrahlung erst nach wiederholten starkem Erythem und Abschälungen der Haut Pigment-

Digitized by Google

bildung und es scheint, als ob die chronische Röte bei den Patienten, bei denen wir gleich mit kräftigen Bestrahlungen begonnen haben, bedeutend stärker ist.

Die starken Hauterytheme sind in der Regel ziemlich empfindlich und von etwas Jucken begleitet, nur selten aber haben die Patienten sich davon so beschwert gefühlt, daß wir aufhören mußten, um mit einer schwächeren Behandlung zu beginnen. Dies gilt jedoch nur dem Kohlenbogenlichtbad, denn starke Erytheme nach Quecksilberlampen sind außerordentlich schmerzhaft und müssen vermieden werden. Worin das liegt, kann ich nicht sagen, makroskopisch ist aber ein bedeutender Unterschied auf dem Erythem nach Kohlenbogenlicht und nach Quecksilberlicht vorhanden; während das Hauterythem nach dem ersteren stark hochrot ist, ist es nach dem Quecksilberlicht mehr blaurot, es ist gerade als ob man durch Kohlenbogenlicht eine Fluxion, durch Quecksilberlicht eine Stase hervorrufen kann. Dies ist mir nur durch die Tatsache erklärlich, daß während das Kohlenbogenlicht zahlreiche chemische Strahlen besitzt, die relativ tief in die Haut zu dringen vermögen, das Quecksilberlicht hauptsächlich äußere ultraviolette Strahlen enthält, die nur in die allerobersten Schichten der Epidermis hineindringen. Deshalb wird durch das Bogenlicht eine Erweiterung sowohl der oberflächlichen wie der tieferen Kapillare hervorgerufen, während das Quecksilberlicht nur die alleroberste Kapillarschicht zu beeinflussen vermag. Die Pigmentierung nach diesen beiden Lichtarten ist auch verschieden. Nach dem Kohlenbogenlicht erhält man einen kräftigen rotbraunen Ton, nach dem Quecksilberlicht einen schieferfarbigen, gleichsam kalten und roten Ton.

Rollier versucht nun immer eine Pigmentierung, ohne sichtbaren Erythem hervorzurufen, da er meint, daß es schädlich auf den Patienten einwirkt, und er legt starkes Gewicht auf die Pigmentbildung, die er von größter Bedeutung hält, da er glaubt, daß das Pigment ein Transformator für die kurzwelligen chemischen Strahlen ist, die, wenn sie das Pigment treffen, zu mehr langwelligen Strahlen umgebildet werden, die in die Tiefe zu dringen vermögen und hier ihre heilende Wirkung entfalten. Ob dies richtig ist, weiß ich nicht, ein Beweis für diese Theorie liegt nicht vor, und rein unmittelbar scheint es mir, daß man im Pigment eher ein Hindernis für das Eindringen des Lichtes im Organismus sehen muß.

Wir haben deshalb auf dem Finseninstitut keinen Versuch gemacht, die Erytheme zu vermeiden, im Gegenteil haben wir eine Reihe von Patienten so stark bestrahlt, daß sehr starke Erythemen hervorgerufen wurden und wir haben hiervon keine schädlichen Folgen entdeckt.

Unsere Technik ist folgende:

Digitized by Google

Wünschen wir schonend vorzugehen, beginnen wir mit $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde und steigen im Laufe von 8—14 Tagen gleichmäßig bis zu $2^1/_2$ Stunden. Die Haut der Patienten wird dann ein starkes Braun mit einem rötlichen Ton von den ausgeweiteten Kapillaren aufweisen. Dies wird, wenn ich später über die Resultate berichte, schwache Bäder genannt.

Wenn wir stärkeres Erythem hervorzurufen wünschen, fangen wir mit $^3/_4$ bis 1 Stunde an, es erscheint in der Regel am nächsten Tage (das Lichterythem hat, wie bekannt, eine Latenszeit von 10—20 Stunden) bedeutende Röte der Haut, und wenn man in den folgenden Tagen mit 2—$2^1/_2$ Stunden fortsetzt, wird starke Röte mit teilweiser Abschilferung die Folge sein, aber nach Verlauf von 14 Tagen wird diese Abschälung so gut wie aufhören, und die Haut des Patienten wird braun werden, und zwar mit einem kräftigen rötlichen Ton, dies nennen wir starke Bäder.

Natürlich sind diese beiden Verfahren die beiden Grenzpunkte und man muß bei der Behandlung stark individualisieren. Hat man Patienten mit hellem Teint, muß man mit kleinen Dosen anfangen, sowohl wenn man behutsam, wie auch wenn man kräftig vorgehen will, umgekehrt muß man die Dosis etwas vergrößern, wenn man Patienten mit dunkler Haut behandelt. Zugleich muß man erinnern, daß, wo das Allgemeinbefinden des Patienten schlecht ist, man äußerst vorsichtig vorgehen muß, um bei dem starken Eingriff, der ein Lichtbad ja ist, keinen Schaden zu verursachen; es kann solcherweise zuweilen Fieber, Herzklopfen und andere subjektive Beschwerden geben, solange man nicht an die Behandlung gewöhnt ist. Eine Unbehaglichkeit besteht auch darin, daß das Kohlenbogenlichtbad ziemlich warm ist, worüber die Patienten sich oft beklagen, und es kann deshalb notwendig werden, den Patienten während des Bades halbkalte Sturzbäder zu geben. Das Lichtbad selbst findet stets seinen Abschluß mit einem Sturzbad oder einer Abwaschung.

Während Rollier seine Patienten oft den ganzen Tag über in der Sonne liegen läßt, haben wir bisher keine Bäder von längerer Dauer wie $2^1/_2$ Stunden gegeben. Diese Zeit ist aus praktischen und ökonomischen Gründen gewählt worden, es ist möglich, daß sie bei refraktären Fällen verlängert werden muß, verkürzt werden darf sie aber nicht. Ob man schwache oder starke Bäder geben soll, will ich versuchen, bei der Erwähnung der Resultate zu entwickeln.

Wir haben die Bäder immer als Vollbäder gegeben, d. h. der ganze Körper, auch die kranken Partien wurden bestrahlt.

Bei der Quarzlampe beginnen wir immer mit schwachen Dosen, $^1/_4$ Stunde, um täglich 5—10 Minuten zu steigen, bis $2^1/_2$ Stunden er-

Digitized by Google

reicht sind, alles je nachdem Reaktion auf der Haut vorhanden ist oder nicht, man muß aber, wie gesagt, nicht vergessen, beim Quecksilberlicht stärkere Erytheme zu vermeiden.

Bei der Erwähnung der Resultate werde ich näher auf den Wert dieser Lampe bei der Lichtbehandlung eingehen.

Sehen wir jetzt auf die Resultate, die wir auf dem Lichtinstitut durch die Lichtbadbehandlung von Lupus vulgaris gehabt haben, muß ich zuerst einige Bemerkungen über das Patientenmaterial vorausschicken.

Wir haben, wie Sie alle wissen, bei der Finsenbehandlung von Lupus vulgaris überaus schöne Resultate gehabt, indem 59,6 % sämtlicher behandelter Patienten geheilt wurden. In der Zahl, von welcher der Prozentsatz ausgerechnet wurde, haben wir nicht andere Patienten ausgeschlossen als die, welche an einem frühen Zeitpunkt der Behandlung starben, es sind auch alle die Patienten mitgerechnet, die sich keiner regelmäßigen Behandlung unterwerfen wollten, oder welche aufhörten, weil sie mit dem erreichten Resultat zufrieden, und praktisch gesehen, auch geheilt waren, jedoch ohne unter diese Rubrik angeführt werden zu können. Ferner wird unter den Patienten eine bedeutende Anzahl gefunden, deren Heilung von vornherein ausgeschlossen ist, weil ihr Zustand so ernst ist, daß man sich damit begnügen muß, das Leiden zu bekämpfen und durch mehrmalige Behandlung im Jahre versucht, den Patienten arbeitsfähig zu erhalten. Wenn man die Resultate in dieser Beleuchtung sieht, müssen sie sogar als besonders gut betrachtet werden, und unterscheidet man zwischen frischen (Krankheitsdauer 4 Jahre oder weniger) und alten Fällen, kriegen wir für die ersteren einen Heilungsprozentsatz von 72 %, was bei einer Krankheit wie Lupus vulgaris sogar sehr schön ist.

Indessen gibt es einen Teil von Fällen, die obgleich sie von Anfang anscheinend eine gute Prognose geben sollten, sich doch refraktär gegen die Behandlung zeigen, ja sich trotz dieser ausbreiten. Zwischen diesen Fällen, sowie zwischen den alten, schweren, hoffnungslosen Fällen, habe ich den größten Teil meines Materiales zur Lichtbehandlung gewählt, indem ich davon ausging, hier einen guten Prüfstein für den Wert der Behandlung zu haben. Könnten wir einen Teil dieser Patienten, mit deren Krankheit wir Jahre lang gekämpft haben, heilen, könnte kein Zweifel mehr über die therapeutische Bedeutung der Lichtbäder bestehen.

Im ganzen haben wir 156 Patienten mit Lupus vulgaris behandelt. Von diesen waren 126 alte, früher ohne Resultat kräftig behandelte Fälle, während 30 das Lichtbad gleichzeitig oder ungefähr gleichzeitig mit lokaler Finsenbehandlung anfingen.

Digitized by Google

Zur Beurteilung des Wertes des Lichtbades eignen sich die alten früher behandelten Fälle am besten, indem man sagen kann, daß die Chance für die Heilung dieser Patienten bei der früher angewandten Behandlung minimal war; ich werde deshalb zuerst diese Gruppe erwähnen.

Indessen bin ich genötigt, diese Gruppe in verschiedene Abteilungen einzuteilen, denn um möglicherweise feststellen zu können, welche Technik und welche Lichtquelle man anwenden soll, wurden die Patienten auf eine etwas verschiedene Art behandelt.

Zuerst müssen wir zwischen denjenigen Patienten sondern, die mit Quecksilberlicht behandelt worden sind und denjenigen, die mit Kohlenbogenlicht behandelt worden sind.

Es galt nämlich erstens zu untersuchen, ob das Quecksilberlicht ebenso gut war wie das Kohlenbogenlicht, demnach sollte untersucht werden, ob man soweit möglich, starke Bäder geben soll, d. h. mit starken Dosen anfangen oder Rollier folgen und nennenswertes Erythem vermeiden. Ferner ist es von Bedeutung, zu wissen, ob man die Patienten täglich, jeden zweiten Tag oder seltener behandeln soll, außerdem ist die Möglichkeit vorhanden, Lichtbäder in kleineren Serien zu geben und das mit Pausen, in denen die Patienten nach Hause entlassen werden können.

Mit Quecksilberlicht sind in allem 18 Patienten behandelt worden, hiervon werden 7 ausgeschieden, die nur ganz wenige Bäder erhalten haben, von den übrigen 11 sind 4 mehrere Monate lang mit täglichen Bädern (im ganzen 849 Bäder = 224 pro Patient) und gleichzeitiger lokaler Finsenbehandlung (445 Sitzungen = 111,25 pro Patient) behandelt worden. Keiner von ihnen wurde geheilt, es trat aber eine kleine Besserung ein, 2 davon waren schwere Fälle, 2 leichterer Art. 7 Patienten bekamen jeden zweiten Tag Bäder (785 Bäder = 112,5 pro Patient), sie erhielten zusammen 1050 Sitzungen Finsenbehandlung = 150 pro Patient; 2 wurden scheinbar nach bzw. 13 und 7 Monaten geheilt, 4 wurden besser und bei 1 wurde nur eine sehr geringe Wirkung beobachtet. Es waren alles Patienten, die lange Zeit hindurch mit Finsenbehandlung lokal behandelt worden waren (durchschnittlich 12 Jahre).

Mit Kohlenbogenlichtbädern wurden in allem 108 Patienten behandelt.

35 wurden mit schwachen Bädern behandelt, von diesen fallen 6 weg, die zu kurz in Behandlung waren; 22 bekamen tägliche Bäder; von diesen wurden allem Anschein nach 17 geheilt, sie erhielten im ganzen 2615 Bäder = 155 pro Patient (höchstens 278, wenigstens 76 Bäder) und gleichzeitig lokale Finsenbehandlung in 2366 Sitzungen = 139 pro Patient. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 8,

Digitized by Google

die kürzeste 4 Monate. 8 Patienten hatten stark ausgebreitete, 8 weniger ausgebreitete Affektionen; 4 Patienten wurden mit Aussicht auf völlige Heilung gebessert; bei 1 fand man nur geringe Wirkung. 4 bekamen jeden zweiten Tag Lichtbäder, 3 wurden anscheinend, nachdem sie zusammen 288 Bäder = 96 pro Patient (höchstens 111, wenigstens 66 Bäder) und 469 Sitzungen lokale Finsenbehandlungen = 123 pro Patient erhalten hatten, geheilt. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 4, die niedrigste 3, höchstens $4^1/_2$ Monate, 2 hatten weniger, 1 mehr ausgebreitete Affektionen.

3 Patienten bekamen unregelmäßige schwache Lichtbäder (in allem 237 Bäder = 79 pro Patient und 496 Sitzungen lokale Finsenbehandlung = 165 Sitzungen pro Patient), 1 hatte weniger, 2 mehr ausgebreitete Affektionen, bei allen trat eine Besserung, bei keinem eine Heilung ein.

73 Patienten bekamen starke Lichtbäder, 6 müssen ausgeschieden werden, da sie einer zu kurzen Behandlung unterworfen waren, vom Rest 46 bekamen 32 täglich Bäder, 14 jeden zweiten Tag. Von den täglich Behandelten wurden 22 geheilt, nachdem sie in allem 2794 Bäder = 127 pro Patient (höchsens 408, wenigstens 33 Bäder) und 2456 Sitzungen Lokalbehandlung = 111,5 pro Patient erhalten hatten; durchschnittlich dauerte die Behandlung 5,7 Monate, die kürzeste Dauer betrug 1 Monat, die längste 17 Monate. 1 hatte weniger, 11 mehr ausgebreitete Affektionen. 6 wurden mit Aussicht auf Heilung gebessert, bei 1 war nur eine geringe Wirkung vorhanden, und bei 3 ist das Resultat unbekannt. Von den 14 Patienten, die jeden zweiten Tag behandelt wurden, wurden 10 geheilt und 4 mit Aussicht auf Heilung gebessert. Die 10 Geheilten bekamen zusammen 786 Lichtbäder = 78,6 Bäder pro Patient (höchstens 137, wenigstens 32 Bäder) und 1362 Sitzungen Lokalbehandlung = 136 pro Patient; 5 hatten weniger, 5 mehr ausgebreitete Affektionen; durchschnittlich dauerte die Behandlung 5,6 Monate, die kürzeste Dauer betrug 2, die längste 16 Monate.

Unregelmäßige Bäder erhielten 21 Patienten, von diesen bekamen 14 jeden Tag, aber mit längeren oder kürzeren Pausen zwischen den einzelnen Serien, sie erhielten zusammen 1026 Bäder = 73 pro Patient und 1809 Sitzungen = 129 pro Patient, bei 2 war nur eine geringe Wirkung zu verspüren. Der Rest wurde gebessert. 7 bekamen seltener Bäder, in allem 372 = 53 pro Patient und 599 Sitzungen = 80 pro Patient, bei 1 war nur eine geringe Wirkung bemerkbar, der Rest wurde gebessert; 11 waren leichter, 10 schwerer.

Wenn wir die Resultate der Kohlenbogenlichtbäder in den verschiedenen Gruppen untersuchen, sehen wir, daß sowohl tägliche Bäder wie auch die jeden Tag erhaltenen Lichtbäder besonders gute Resultate geben.

Digitized by Google

gleichgültig ob man schwache oder starke Bäder gibt, indem 52 von 72 Patienten anscheinend geheilt, 15 mit Aussicht auf Heilung gebessert sind, nur bei 2 war eine geringe Wirkung vorhanden und bei 3 ist das Resultat unbekannt. Von den unregelmäßig Behandelten sind dagegen keine geheilt, obgleich sie ungefähr ebensoviel Behandlung wie die anderen kriegten, mit anderen Worten, man soll die Patienten in beständiger Behandlung haben, bis sie hergestellt sind.

Ob man schwache oder starke Bäder vorziehen, sie täglich oder jeden zweiten Tag nehmen soll, kann man nur beantworten, indem man untersucht, wie lange Zeit, wie viele Bäder und wie viel Lokalbehandlung die Patienten in den verschiedenen Gruppen erhalten haben.

Wenn wir es schematisch aufstellen, sehen wir, daß Patienten, die:

schwache tägliche Bäder erhielten	= 155	Bäder,	139	Sitz.	u.	durchschnittl.	8	Mon.	erf.
„ Bäder jeden 2. Tag	„ = 96	„	123	„	„	„	4	„	„
starke tägliche Bäder	„ = 127	„	111,5	„	„	„	5,7	„	„
„ Bäder jeden 2. Tag	„ = 78,6	„	136	„	„	„	5,6	„	„

Gruppe 2, schwache Bäder, jeden zweiten Tag, umfaßt nur 33 Patienten, ist also so klein, daß sie ausgeschlossen werden muß, aus den übrigen Gruppen scheint aber hervorzugehen, daß man nur jeden zweiten Tag Lichtbäder zu geben braucht, daß man aber so kräftige Bäder, wie die Patienten sie nur ertragen können, geben soll.

Alle die hier mit Kohlenbogenlichtbädern behandelten Patienten trotzten in langer Zeit, durchschnittlich 8 Jahre, aller Lokalbehandlung.

Die Resultate der Quecksilberlampen sind viel schlechter gewesen, hier haben wir von 12 Patienten nur 2 geheilt, obgleich sie fast die gleiche Anzahl Bäder und Lokalbehandlungen erhalten haben, wie die mit Kohlenbogenlicht behandelten Patienten, und man muß deshalb sagen, daß man zu Lichtbädern das Kohlenbogenlichtbad benutzen sollte, und zwar in der Form, wie oben angegeben; denn geht man mit der Stromstärke länger herunter, darf man keine gute Wirkung erwarten, denn das chemische Licht im Kohlenbogenlichtbad nimmt da stark ab.

Der Grund dafür, daß die Quecksilberlampe so verhältnismäßig geringer wirkt, muß, glaube ich, darin gesucht werden, daß sie weit weniger tiefwirkende chemische Strahlen wie das Kohlenbogenlicht enthält.

Ein Nachteil ist ferner bei der Höhensonnenlampe, der, daß sie sich verändert, wenn sie eine Zeitlang gebrannt hat. Man sieht solcherweise, daß, während die Lampe, wenn sie neu ist, nach $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde ein kräftiges Erythem gibt, man kein Erythem erhält, selbst bei einstündiger Beleuchtung, wenn sie einige Monate gebrannt hat, und wenn man dann den Brenner wechselt, kann man bei den Patienten, die beständig dem Quecksilberlicht ausgesetzt und stark pigmentiert sind, von neuem ein

Digitized by Google

sehr kräftiges Erythem bei der Dosis Licht erhalten, die die Patienten gewohnt sind.

Welche Veränderungen vor sich gehen, weiß ich nicht, wir machen aber zurzeit auf dem Institut Untersuchungen hierüber.

Möglicherweise wird man, sobald der Patient es vertragen kann, durch Vermehrung der Beleuchtungszeit mit der Quecksilberlampe, einige bessere Resultate erlangen können, daß sie aber in betreff der Wirkung dem Kohlenbogenlicht gegenüber zurücksteht, ist für mich über allen Zweifel erhaben.

Wenn wir jetzt auf die Resultate sehen, die wir auf dem Lichtinstitut bei Behandlung des Lupus vulgaris mit Kohlenbogenlichtbäder erreicht haben, müssen wir sie für außergewöhnlich gut ansehen, denn von 72 Patienten, die hinreichend behandelt worden sind, sind 52 geheilt, 15 bedeutend gebessert mit sicherer Aussicht auf Heilung, und nur bei 2 ist eine geringe Wirkung vorhanden gewesen (bei 3 ist das Resultat unbekannt). Als besonders erfreulich müssen die Resultate angesehen werden, wenn wir in Betracht ziehen, daß die Gruppe von Patienten, die ich eben erwähnt habe, aus Patienten bestand, die durch Jahre hindurch aller Lokalbehandlung getrotzt haben.

Von den 30 Patienten, welche das Lichtbad gleichzeitig mit der Lokalbehandlung begannen, werde ich hier erwähnen, daß 13 im Jahre 1914 einkamen, sie sind scheinbar alle geheilt. Auch diese Zahlen zeigen die Bedeutung des Lichtbades bei Lupus vulgaris, denn von den gleichzeitig eingegangenen Patienten, die nur Lokalbehandlung bekommen haben, ist allem Anschein nach höchstens die Hälfte geheilt.

Wie sie hörten, haben sämtliche Patienten neben dem Lichtbad auch lokale Lichtbehandlung erhalten, diese kann nämlich nicht entbehrt werden, denn bei den Versuchen zeigte es sich, daß die Patienten unter dem universellen Lichtbad wohl bedeutend gebessert wurden, ein vollständiges Verschwinden der Knötchen fand aber nicht statt; die Ulzerationen heilen, die Infiltration nimmt ab, aber erst wenn die lokale Lichtbehandlung hinzutritt, heilt die Affektion.

Auf ein Moment muß ich noch aufmerksam machen, und das ist die Besserung, welche das Lichtbad im Allgemeinbefinden der Patienten hervorruft; sie fühlen sich gesünder, gedeihen besser, und in der Regel nimmt das Gewicht zu, und die bei den meisten Patienten vorhandene Abgestumpftheit wird von bedeutendem Wohlsein und vermehrter Arbeitsfähigkeit abgelöst.

Außer dem Lupus haben wir natürlich auch einen Teil anderer Krankheiten mit Lichtbädern behandelt, ich werde aber hier nur leicht

Digitized by Google

die chirurgische Tuberkulose berühren. Hier haben wir mit künstlichen chemischen Lichtbädern besonders schöne Resultate erzielt, wir haben eine lange Reihe von Fällen behandelt und es zeigt sich, daß man durch das Lichtbad zahlreiche dieser Patienten mit guten kosmetischen Resultaten heilen kann. Man entgeht durch diese Behandlung, wenn sie rechtzeitig aufgenommen wird, steife Gelenke, zerstörte Knochen, und wir haben verschiedene Patienten, die trotz schwerer Gelenktuberkulose vollständig arbeitsfähig geworden sind.

Zum Schluß werde ich hier rekapitulieren, was die Untersuchungen im Finseninstitut festzustellen scheinen.

1. Das künstliche chemische Lichtbad in Form von Kohlenlichtbädern vermag das Hochgebirgssonnenbad zu ersetzen.

2. Das Licht allein ohne andere klimatische Faktoren vermag die chirurgische Tuberkulose zu heilen.

3. Das Lichtbad ist eine unschätzbare Hilfe bei der Behandlung von Lupus vulgaris.

4. Das Kohlenbogenlichtbad ist zu künstlichen Lichtbädern dem Quecksilberlicht weit überlegen, und man sollte, soweit möglich, nur Kohlenbogenlichtbäder anwenden.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

b. Tuberkulose.

Über eine Behandlungsmethode der chirurgischen Tuberkulose in der Ebene, von Eugen Kisch-Berlin. (Arch. f. klin. Chir., 1915, Bd. 106, H. 4.) Auf Grund der Erfahrungen, daß Heliotherapie und die von Bier inaugurierte Stauungstherapie gleiche Erscheinungen hervorrufen, wie anästhesierende Wirkung, Vermehrung der Sekretion und sekundär auftretende Abszesse als eine notwendige Phase im Ablauf der Tuberkulose, wandte Verfasser beide Verfahren zu gleicher Zeit an, um die in der Ebene verminderte Wirkung der Sonnenstrahlen durch eine Stauung zu ersetzen; die Stauungen werden dreimal vier Stunden mit je einer Stunde Pause angewandt und dem Patienten vorher Jod verabreicht. Statt Gips- und Fixationsverbänden führen die Patienten nach halbstündigem Liegen aktive Bewegungen aus, soweit dieselben nicht die geringsten Beschwerden hervorrufen. Bei Knie- und Fußgelenkstuberkulosen erhält der Patient einen schalenförmigen Gipsverband mit seitlichem Scharnier, den der Patient ausschließlich nur beim Gehen trägt. Verfasser bringt eine Anzahl von Krankengeschichten mit guten Abbildungen, welche den Wert der Heliotherapie würdigen und den Beweis erbringen, daß die Sonnenstrahlen auch in der Ebene einen bei weitem genügend starke Intensität erreichen, besonders in staubfreier Luft. W. Chrzelitzer-Posen.

Verwundete in der Lupusheilstätte, von Ludwig Spitzer. (W. kl. W., 1915, Nr. 45.) Aufgenommen wurden 40 lupuskranke Soldaten, während vier ambulatorisch behandelt wurden. Ihrer Natur nach waren die Fälle teils leicht, kleinere isolierte

Digitized by Google

Herde, teils schwer, umfangreich und zum Teil mit tuberkulöser Erkrankung der Drüsen verbunden. Für den Militärdienst ist der größte Teil der Lupuskranken ungeeignet, da sie häufig genug mit tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe behaftet sind.

H. Vörner-Leipzig.

Lupusbekämpfung, von Eduard Lang. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Die modernen Methoden der Lupusbekämpfung (Finsen-Röntgenstrahlen, Quarzlampe, Tuberkulin usw.) sind vielseitig und erfordern eine spezielle Ausbildung der Ärzte und des Pflegepersonals. Deshalb kann eine rationelle Lupusbehandlung nicht in einer allgemeinen Hautklinik vorgenommen werden, sondern nur in einem eigenen Institut, in dem Ärzte und Pfleger gründlich vorgebildet sind und ihre ganze Zeit der einen Aufgabe widmen können. Solche Lupusheilstätten sollen nur in geringer Anzahl errichtet, aber dafür reichlichst ausgestattet werden. R. Frühwald-Leipzig.

Beitrag zur Kenntnis des Lupus vulgaris der oberen Luftwege, von Fritz Lill. (Diss., Würzburg 1913.) An dem Material der Würzburger laryngo-rhinologischen Poliklinik zeigt Verfasser, daß in der größten Zahl von Fällen mit Gesichtslupus auch lupöse Veränderungen der Schleimhaut der oberen Luftwege vorhanden sind und daß in einzelnen Fällen der Übergang des Lupus von der Schleimhaut auf die Haut nachgewiesen werden kann. Wenn es auch nicht angeht, zu behaupten, daß jeder Gesichtslupus vom Naseninneren ausgeht, so ist doch die wichtige Rolle des Nasenlupus klar. Es muß daher bei jedem Gesichtslupus die Nase und der Nasenrachenraum untersucht und eventuell behandelt werden. Besonders wichtig ist die frühzeitige Erkennung des Lupus im Nasenvorhof. R. Frühwald-Leipzig.

Die Prothesenfrage bei Verstümmelungen nach Lupus vulgaris, von Ludwig Spitzer-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 10.) Angabe einer Vorschrift, der zufolge jeder Arzt Prothesen herstellen kann, die geeignet sind, die den Lupuskranken verlorenen Teile der Nase zu ersetzen. Zunächst werden die nötigen Materialien angeführt, dann die Herstellung einer Nasengußform, weiter die Gußmasse und schließlich der Guß selbst. Das Anpassen der Prothese erfordert gewisse Maßnahmen. Der Patient kann 2—3 Tage dieselbe tragen, dann muß sie umgeschmolzen werden. Der Erfolg des Verfahrens wird durch zahlreiche Abbildungen demonstriert. H. Vörner-Leipzig.

Heilung eines Lupus vulgaris an der Glans penis nach Entfernung einer tuberkulösen Niere, von Alfred Brandweiner. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Der 23jährige Patient litt seit etwa $^1/_2$ Jahre an einem Harnröhrenausfluß, der als Tripper auf verschiedenste Weise vergeblich behandelt wurde. Bei der Aufnahme fand sich um das Orificium externum urethrae ein blaurotes, derbes Infiltrat, das sich als aus blau- oder braunroten, polygonalen oder rundlichen Knötchen zusammengesetzt erwies. An der Peripherie löst sich der Herd in Knötchen auf. Diese sind stecknadelkopf- bis linsengroß, weich, auf Druck bleibt ein braunrotes Infiltrat zurück. Ähnliche Knötchen bestanden auf der Penishaut. Endoskopisch wurden grauweiße, wie Tuberkel aussehende Knötchen festgestellt; im Harnsediment fanden sich Tuberkelbazillen. Es wurde die Diagnose Lupus vulgaris gestellt, die histologisch bestätigt wurde. Die weitere Untersuchung ergab eine Tuberkulose der rechten Niere; diese wurde operativ entfernt. Der Kranke erholte sich ausgezeichnet. Nach einigen Monaten waren die Herde in der Harnröhrenschleimhaut und auf der Glans ohne jedwede Lokalbehandlung restlos geschwunden. R. Frühwald-Leipzig.

Über die Höhensonnenbehandlung des Lupus und anderer tuberkulöser Erkrankungan der Haut, von Rost. (D. m. W., 1915, Nr. 39.) R. kommt zu folgenden Ergebnissen: durch Allgemeinbestrahlung mit der künstlichen Höhensonne allein kann bei Lupus und anderen tuberkulösen Erkrankungsformen der Haut und der Schleimhäute

Digitized by Google

neben einer auffallenden Besserung des Allgemeinzustandes eine — unter Umständen an Heilung grenzende — günstige örtliche Beeinflussung erzielt werden. Beschleunigt und vertieft werden kann diese örtliche Besserung durch Kombination mit Quarzlampenbestrahlung. Dieses kombinierte Verfahren gestattet die Behandlung schwerster Formen. Es ist infolge der geringen örtlichen Reaktionen fast schmerzlos und infolge der Abkürzung der Gesamtbehandlungsdauer wie der Dauer der einzelnen Sitzungen erheblich billiger als die bisherige Lichtbehandlung, ohne bezüglich der Resultate hinter dieser zurückzustehen; im Gegenteil bezüglich der Dauerheilung diese letztere vielleicht noch übertreffend. Für Schleimhautlupus sowie die Formen der chirurgischen Tuberkulose eignet sich besonders die Kombination mit gefilterten Röntgenstrahlen. Auch hierbei ist eine Beschleunigung des Heilungsprozesses unverkennbar.

E. Brinitzer-Altona.

Siebzehn weitere mit Lekutyl behandelte Fälle von Lupus, von Artur Strauss-Barmen. (Beitr. z. Klin. d. Tbc., mit einer Abbildung und neun Tafeln, 1915, Bd. 34, H. 1.) Man erzielt um so bessere und dauerndere Resultate und um so schönere Vernarbung, je mehr man sich bemüht, die Behandlung bis zur völligen Überhäutung der durch das Lekutyl zerstörten Lupusherde durchzuführen. Es genügt ein zwei- bis dreimaliger wöchentlicher Verband. Die Patienten können ambulant behandelt werden. Verfasser verordnet innerlich Lekutylpillen und Einreibungskuren; bei der Tuberkulose der Nasenschleimhaut: Tamponade mit Lekutylsalbe. Bei Behandlung der oberen Luftwege: Verstäubungen des Lekutyls: Ungt. Lecutyl 20, Tct. Foeniculi 6, Saccharin 0,1, Paraffin liquid ad 100. Bei chirurgischer Tuberkulose: reine Lekutylsalbe. Verfasser illustriert seine 17 einzeln aufgeführten und näher beschriebenen Fälle durch wohlgelungene Abbildungen, welche die erfolgreiche Behandlung mit Lekutyl beweisen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Die Tuberkulide, von S. Ehrmann. (W. m. W., 1913, Nr. 38 u. 40.) In einem Auszuge seines Referates für den Wiener Dermatologenkongreß 1913 skizziert Verfasser kurz das klinische Aussehen der einzelnen Tuberkulide. Verfasser stellt folgende Schlußsätze auf: 1. Der Lichen scrophulosorum ist eine auf hämatogenem Wege entstandene, sicher bazilläre, abgeschwächte Tuberkulose, zeigt Übergänge zu tuberkulösen Erythrodermien und zuweilen verruköse Formen. 2. Das akneiforme papulonekrotische Tuberkulid ist eine mehr oder weniger abgeschwächte hämatogene embolische Tuberkulose, zuweilen bazillären Ursprungs oder durch Bazillentrümmer erzeugt. 3. Das Erythema induratum Bazin hat dieselbe Ätiologie wie das akneiforme und subkutane Tuberkulid. Es zeigt zwei klinische Formen, eine torpide ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens, eine fieberhafte mit sepsisähnlichem Ausgang, besonders in der Gravidität entstandenen metastatischen Fällen. Der Lupus pernio ist trotz mancher Ähnlichkeiten mit dem Erythema induratum Bazin klinisch und histologisch davon verschieden, dessen Ätiologie unklar. Das Lupoid scheint eine Infektion zu sein, von Verletzungen ausgehend. 4. Der Lupus erythematodes ist eine zuweilen exanthematische Toxituberkulose der Haut und zeigt Übergänge nach dem akneiformen Tuberkulid, mit dem er zuweilen kombiniert ist. Als Chilblainlupus wird von Hutchinson eine Kombination von Lupus erythematodes mit venöser Stase und Hämorrhagie im Gesicht und den Extremitäten, zuweilen mit papulonekrotischem Tuberkulid bezeichnet.

R. Frühwald-Leipzig.

Über ein eigentümliches Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut, von Otto Kren. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Die 28jährige Patientin leidet seit acht Jahren an einem vielgestaltigen Ausschlage. An den oberen Extremitäten fanden sich Knötchen von lichenoidem Aussehen; an den Seitenteilen des Thorax bestand ein Exanthem, das

Digitized by Google

am ehesten einer exsudativen Form des Lichen scrophulosorum entsprach, und auf den Brüsten fanden sich weiche, braune Infiltrate wie bei Lupus vulgaris. Bemerkenswert war die Erkrankung des Gesichtes und besonders die Lokalisation auf der Mund- und Gaumenschleimhaut. An ersterer Stelle bestanden rosarote Knötchen mit festhaftenden Schuppen, Follikelerweiterungen und Gefäßektasien, die das Aussehen eines Lupus erythematodes darboten; daneben bestanden Tumoren mit papillomatöser Oberfläche. Am harten Gaumen fanden sich bläulichweiße, plateauartig ausgedehnte, stark zerklüftete Erhabenheiten. Die Oberfläche der größeren Knoten zeigt wieder kleine Knötcheneffloreszenzen, die bläulichweiß und hellrot gesprenkelt erscheinen. Auf der übrigen Mundschleimhaut scharfrandige Epithelverluste. Der histologische Befund war polymorph, erinnerte aber an Tuberculosis verrucosa cutis. Da der Bazillennachweis nicht gelang, betrachtet Verfasser die Affektion als ein Tuberkulid. Auf kleine, lange fortgesetzte Tuberkulindosen erfolgte Heilung.

R. Frühwald-Leipzig.

Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage des Erythema induratum (Bazin) und der akneiformen Tuberkulide, von Wilhelm Lier. (W. m. W., 1913, Nr. 38.) Eine Patientin mit sicher tuberkulösen Erscheinungen (Spitzenkatarrh, Knochentuberkulose, Lymphome, Skrofuloderma und Lupus vulgaris) hatte zahlreiche Folliklisseffloreszenzen, sowie Knoten von Erythema induratum. Von zwei Meerschweinchen wurde eines mit zerriebenen Folliklisseffloreszenzen, das andere mit einem zerkleinerten Erythema induratum-Knoten geimpft; nach vier Wochen zeigten sie zahlreiche hanfkorngroße intraperitoneale Knötchen von typisch tuberkulösem Bau. Ein weiteres Meerschweinchen erhielt den erweichten Inhalt eines Erythemknotens intraperitoneal eingespritzt; nach acht Wochen fand sich eine miliare Aussaat im Peritoneum, in Leber, Milz und Nieren, sowie Verkäsung der mesenterialen und peribronchialen Lymphdrüsen. Dieser Ausfall des Tierexperimentes spricht für die tuberkulöse Natur des papulonekrotischen Tuberkulids und des Erythema induratum. Die Aussaat der Knötchen spricht gegen eine Fremdkörpertuberkulose.

R. Frühwald-Leipzig.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. O. Jersild wurde als Nachfolger von Prof. E. Pontoppidan zum leitenden Arzte des Rudolph Bergh-Hospitales in Kopenhagen ernannt.

Das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen veranstaltet unter Förderung der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums vom 30. Oktober bis 18. Dezember 1916 im Kaiserin-Friedrich-Hause in Berlin Vorträge über militärärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete des Ersatzwesens und der militärischen Versorgung. Die Vorträge über Erkrankungen und Verletzungen der Haut und Geschlechtsorgane werden von dem Landsturmpflichtigen Arzte Priv.-Doz. Dr. Mulzer-Straßburg gehalten werden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

18. November 1916 | Nr. 46 | Band 63

Aus dem dermatologischen Institut der Franz-Joseph-Universität zu Kolozsvár (Klausenburg).

Die Technik der an unserer Klinik gebräuchlichen Wassermannschen Reaktion.

Von

Priv.-Doz. Dr. Hans Géber.

Noch heutzutage sind unzählige Verschrobenheiten bei der Ausführung der Wassermannschen Reaktion vielfach wahrzunehmen. Die sich widersprechenden Ergebnisse der an verschiedenen Stellen durchgeführten Reaktionen sind sehr häufig, ja sogar nicht selten sind derartige Erfahrungen zu machen, daß die mit demselben Serum in demselben Institut durchgeführten Reaktionen in gewissen Hinsichten sich widersprechende Ergebnisse zur Folge haben. Die Folge davon war, daß die Zuverlässigkeit dieses wichtigen diagnostischen Hilfsmittels wankend wurde. Wollten wir aber den Grund hiervon erforschen, stünde es bald klar an der Hand, daß weder die Reaktion, noch die Zuverlässigkeit derselben, sondern die die Reaktion ausführende Person des Fehlers anzuklagen sei. Unzweifelhaft ist die Wassermannsche Reaktion, wie auch sämtliche übrigen biologischen Reaktionen, als diagnostisches Hilfsmittel zu betrachten, welches unsere klinischen Beobachtungen vervollständigend unschätzbare Dienste zu leisten fähig ist, vorausgesetzt, daß selbige in Anbetracht ihrer Zuverlässigkeit den zu erwartenden Erfordernissen entspricht. Dies zu erlangen ist jedoch nur dadurch ermöglicht, daß selbige mit großer Umsicht, Genauigkeit, Gewissenhaftigkeit und gehöriger Erwägung sämtlicher Faktoren unermüdlich ausgeführt wird. Es war, der Zuverlässigkeit der Reaktion bezüglich, von großem Einfluß jener Umstand, daß die Wichtigkeit derselben übertrieben, und folglich in falscher Beleuchtung in das Bewußtsein des großen Publikums gelangte, wodurch wieder zahlreiche, die erwähnten Erfordernisse vermissende Reaktionen ausgeführt wurden. In gleichem Sinne wirkte das Bestreben einer Vereinfachung der Reaktion, um selbige möglichst ohne Sachkenntnisse ausführen zu können. Daher ist es meine Überzeugung, mittels gegenwärtiger Mitteilung des an unserer Klinik gebräuchlichen, auf etwa 20000 Fälle sich stützenden Wassermannschen Verfahrens nicht Unfruchtbares geleistet zu haben. Dies Bestreben sollte bei weitem nicht die Vergleichung unserer Methode

Digitized by Google

mit fremden Verfahren zum Ziele haben, um derselben anderen gegenüber den Vorzug zu geben, noch auch, um eine bestimmte Modifikation zu begründen; wir beabsichtigen bloß die Mitteilung einer gut bewährten, vielfach kontrollierten Wassermannschen Reaktion.

Als Antigen bedienen wir uns eines mit absolutem Alkohol gewonnenen Extraktes eines menschlichen Herzens, das auf folgende Weise hergestellt wird: der Brei eines von seinem Fett und Sehnen aufs sorgfältigste befreiten Herzens wird — in einem gut schließenden Glasgefäß untergebracht — mit absolutem Alkohol in einer Menge übergossen, daß jedem Gramme des Muskelbreies 9 ccm des absoluten Alkohols entsprechen. Dieses Gemisch wird, indem man es gleichzeitig und auch später gut zusammenschüttelt, auf sechs Stunden in einen auf 60° C erwärmten Thermostaten gebracht, von hier auf 24 Stunden in einen auf 37° C erwärmten versetzt, wiederum umgeschüttelt und schließlich, nach mehrmonatlichem Aufenthalt desselben in Zimmertemperatur, filtriert. Der auf diese Weise gewonnene Auszug wird — mit dem hämolytischen System in 1,5 ccm physiologischer Kochsalzlösung verdünnt — der Bestimmung seiner die Hämolyse nicht beeinflussenden maximalen Quantität wegen, zunächst titriert. Der Hälfte dieser maximalen Quantität bedienen wir uns als Titer, d. h. der zweifache Titer sollte in dem dahinzutretenden hämolytischen System die Hämolyse nicht verhindern.

Dem folgt nun die experimentelle Bestimmung der Brauchbarkeit des Titers des wie beschrieben gewonnenen Auszuges und der zur Reaktion nötigen Quantität des letzteren, weswegen man vorerst so mit sicher positiven, wie mit negativen Sera mehrere Reaktionen ausführt. Erweisen sich dieselben als gut, so folgen parallel dem längst erprobten alten Antigen 100—150 Reaktionen, mit Hilfe deren man die Brauchbarkeit und nötige Quantität des neuen Antigens nun sicher festzustellen vermag. Das hiermit gewonnene Antigen beständigen Titers kann — sorgfältigst verschlossen — jahrelang und unverändert erhalten werden.

Gleichwie von anderer Seite, so wurde auch von uns, hauptsächlich in Spätfällen der Syphilis, die Beobachtung gemacht, daß mit verschiedenem Antigen dasselbe Serum sich bald als positiv, bald nur schwächer positiv, ja sogar als negativ entpuppt. Stünde also, durch zeitlichen Verlust bedingt, der Schwund der Frische des Serums, die Abnahme der Zuverlässigkeit nicht bevor, würde es nicht zu anstrengend sein, so müßte man im Interesse möglichst pünktlicher Ergebnisse das sich einmal negativ erwiesene Serum mit verschiedenen Antigenen neuen Reaktionen unterwerfen.

Dies zu beseitigen meinten wir durch das Vermengen verschiedener, erprobter, als brauchbar erwiesener Antigene erlangt zu haben,

Digitized by Google

deren Gemisch nun abermals titriert und regelrecht erprobt wird. Unseren Erfahrungen nach leistet ein derart aus etwa 15 verschiedenen Antigenen entstandenes polyvalentes Antigen annähernd dieselben Dienste, als die mit verschiedenen Antigenen abgesondert ausgeführten Reaktionen. Ungeachtet dessen aber wird man einer Menge vorzüglichen Antigens habhaft.

Es sei bemerkt, daß sämtliche zur Ausführung der Reaktion nötigen Glasgefäße und Eprouvetten in sterilem Zustande dem Gebrauch überlassen werden. Zur Verdünnung bedienen wir uns einer sterilen, aus NaCl chem. pur. und selbstdestilliertem Wasser frisch erzeugten 0,9 % igen Kochsalzlösung.

Anstatt der ursprünglich empfohlenen roten Blutkörperchen des Schafes sind wir aus technischen Gründen gezwungen, die mit Kochsalzlösung in gewohnter Weise bis zu dem Ausbleiben der mit Sulfosalizylsäure entstandenen Eiweißreaktion durchspülten, eines erfahrungsgemäß nur völlig entwickelten Rindes zu benutzen. Die Durchspülung wird womöglich auf sterilen Wegen vollzogen.

Demgemäß wird auch der Ambozeptor dem Rinderblut entsprechend hergestellt in Form mehrerer, an zu diesem Zweck, in Anbetracht der leichteren Präparation, des Vorteiles der Quantität und Qualität des aus ihm zu gewinnenden Serums, folglich Ambozeptors, erfahrungsgemäß am besten dazu taugenden, sogenannten krummohrigen belgischen Kaninchen nach zu sechs Tagen sich wiederholenden, in einer Quantität von 5 ccm der auf die beschriebene Weise durchspülten roten Blutkörperchen vorgenommenen intraperitonealen Injektionen. Der sechsten Injektion folgend, ungefähr am sechsten Tage, wird das aus einer Vene eines Ohres gewonnene Serum beziehentlich seiner hämolytischen Eigenschaft geprüft. Erweist sich diese den an sie gestellten Erfordernissen als genügend kräftig, so werden nochmals, diesmal aber 10—20—30 ccm des durchspülten Blutes injiziert, das Serum abermals geprüft, worauf — die Tiere durch die Karotiden verbluten lassend — das aus dem auf sterilem Wege erhaltenen Blute entstandene Serum vorerst inaktiviert, titriert wird. Von letzterem ist zu fordern, daß er 1 ccm, zu 0,1 ccm des Komplements hinzugefügt, die in 1 ccm einer 5 % igen Blutemulsion enthaltenen roten Blutkörperchen, in einen auf 37° C erwärmten Thermostaten versetzt, binnen einer Stunde vollkommen hämolysiere. Nachdem das Serum, eventuell Gemisch der Sera von verschiedenem Titer auf kleine Eprouvetten in Mengen von 0,5—1 ccm verteilt und deren Enden zugeschmolzen worden sind, wird es bei einer Temperatur von 55° C inaktiviert. Unter der Voraussetzung, steril gearbeitet zu haben, ist man imstande, den auf diese Art versehenen Ambozeptor jahrelang zu erhalten, wobei der Titer keine Änderung erleidet.

Digitized by Google

Das zur Hälfte aus auf die beschriebene Weise bestimmten Verdünnung des Ambozeptors, zur Hälfte aus einer 5%igen Emulsion der roten Blutkörperchen bestehende Gemisch wird behufs vollkommener Imprägnation beiläufig 10—12 Stunden vorher zur Ausführung der Reaktionen bereitet, während dieser Zeit auf Zimmertemperatur gehalten und mehrmals gut umgeschüttelt.

Des aus beiden Karotiden erhaltenen, sogleich zentrifugierten, frischen Blutserums des Meerschweinchens bedienen wir uns als Komplement, das und dessen mit Kochsalzlösung gewonnene Verdünnung, um den Komplementgehalt des Serums auf womöglich ständiger Stufe zu erhalten, sorgfältigst unter Eis gehalten werden soll. Nun wird zunächst, da man durch das Titrieren die Labilität des Komplementgehaltes des Blutserums vermeiden will, jene im hämolytischen System vollständige Hämolyse bedingende Serumquantität bestimmt, deren Komplementgehalt, im Vergleich mit unserem Ambozeptor, dazu hinreichend ist. Es steht hernach in unserer Macht, nach einer Stunde Aufenthaltes des Gemisches der zweckentsprechenden zehnfachen Verdünnung des Blutserums des Meerschweinchens mit 2 ccm des schon imprägnierten Ambozeptors auf 37° C die zur Hämolyse erforderliche Quantität, des Blutserums mit Sicherheit präzis zu bestimmen. In den einzelnen Fällen schwankte jedoch die Größe der erforderlichen Quantität — der Verschiedenheit der Tiere entsprechend — zwischen 0,02—0,05. Das komplementhaltige Blutserum wird nun mit 0,9%iger steriler Kochsalzlösung derart verdünnt, daß jede 0,5 ccm derselben die auf bereits beschriebener Weise bestimmte, zur Hämolyse genau genügende Quantität, d. h. den Titer des Komplements enthalten.

Stehen uns beispielsweise 100 hämolytische Systeme vor, beträgt der Titer des Komplements gegebenenfalls z. B. 0,025, so wird man der Erhaltung obiger Verhältnisse behufs 2,50 ccm des Blutserums mit 47,50 ccm der Kochsalzlösung verdünnen, wonach in jeden 0,5 ccm der Verdünnung der Titer, in jedem Kubikzentimeter folglich der zweifache Titer des Komplements enthalten sein würde.

Der Vorzug des Verfahrens besteht einerseits darin, daß es uns selbst die minimalste Bindefähigkeit des geprüften Blutserums bestimmen, andererseits jene maximale Menge des Komplements dadurch genau erwägen läßt, welche vom selben Blutserum gegebenenfalls gebunden werden kann. Sollte man den vielfachen Titer des Komplements gebrauchen, würde man naturgemäß die Verdünnung des letzteren vermissen, und anstatt dessen das reine, seines Komplementinhaltes bezüglich bereits bekannte Blutserum des Meerschweinchens verwenden. Obigem Titer gemäß würde demnach in 0,15 ccm letzteren Serums der sechsfache, in 0,5 ccm der zwanzigfache Titer enthalten sein.

Digitized by Google

Anhaltende Experimente gaben den Beweis dafür, daß das gleiche Serum von positiver Reaktion in verschiedenen Intervallen geprüft, beständig gleiche Mengen des Komplements zu binden befähigt sei, während verschiedene Sera diesbezüglich mehr mindergroße Abweichung aufweisen. Es war desgleichen eine Folge unzähliger Experimente die Beobachtung gewesen, wonach die Eigenschaft der positive Reaktion gebenden Sera, große Mengen des Komplements zu binden, mittels der Behandlung entschieden beeinflußt werden kann und zwar im Gegensatz zur Progredienz der Heilung im Sinne der Verminderung derselben Eigenschaft. Dies würde uns irgendwelchen Einblick in den Behandlungserfolg gewähren. Mögen diesbezüglich folgende Reaktionen des Serums von Z. S. beispielsweise dienen:

	1 Tit.	2 Tit.	5 Tit.	10 Tit.	15 Tit.	20 Tit.	Kontrolle 1 Tit.	Kontrolle 2 Tit.	
1912									
4./VII.	0	0	0	0	0	0	++++	++++	Sclerosis et pap. muc. oris
11./VII.	0	0	0	0	0	0	++++	++++	0,4 Salvarsan
18./VII.	0	0	0	0	+++	++++	++++	++++	
25./VII.	0	0	+++	++++	++++	++++	++++	++++	
1./VIII.	+	++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	
5./IX.	+++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	
11./X.	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	
7./XI.	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	
5./XII.	0	0	++	++++	++++	++++	++++	++++	Sine symptomate
19./XII.	0	0	0	0	++++	++++	++++	++++	Faucitis
27./XII.	0	0	0	0	0	0	++++	++++	Pap. muc. oris 0,35 Salvarsan
1913									
2./I.	0	0	0	+	++++	++++	++++	++++	
16./I.	0	0	+	++++	++++	++++	++++	++++	
6./II.	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	
3./IV.	++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	0,35 Salvarsan
10./VI.	++++	++++	++++	++++			++++	++++	
									1914 negativ
									1916 Juni negativ

0 = vollständige Komplementbindung,
+ = mäßige Hämolyse,
++ = schwache Reaktion,
+++ = annähernd vollständige Hämolyse,
++++ = vollständige Hämolyse.

Wie hieraus ersichtlich, gab am 5. XII. das bisher beständig negativ reagierende Serum entschieden positive Reaktion, welche bereits nach dem Verlauf von 14 Tagen der früheren an Stärke überlegen, und hernach in kurzer Zeit, zugleich mit dem Entstehen der Papel auf der Zunge, bereits den zwanzigfachen Titer des Komplements zu binden imstande ist. Am 3. IV. reagiert das Serum abermals nur schwach als Zeichen

Digitized by Google

dessen, daß die Syphilis des Individuums im Begriff aktiv zu werden ist. Es stand also mit dem Verfahren der Nachweis dieser kleinen Reaktion in unserer Macht, nicht aber desgleichen in unzähligen Fällen, in welchen mittels des Titrierens des Serums selbst wie auch des Antigens, entweder keinerlei, oder nur in anbetracht der Brauchbarkeit wertlose, minimalste Reaktionen erzielt werden konnten. Im Bewußtsein dessen, wie oft derartige kleine, zuverlässige Reaktionen uns unschätzbare Dienste geleistet haben, erhellt daraus alsbald das praktisch nützliche Wesen des Verfahrens. Jene Überzeugung aber, daß der Stand des Serums längere Zeit hindurch zumeist von schädlichem Einfluß sei, gab uns den Anlaß dazu, es aus einer der beiden Vv. cubitales in Form der Punktion derselben frisch, womöglich selbst am Tage der Untersuchung zu nehmen. Sollten wir daher durch irgendeinen fremden Umstand gedrängt, prinzipwidrig zu handeln gezwungen sein, würden wir das Serum bis zum Tage der Ausführung der Reaktion in allen Fällen, vorerst inaktiviert, unter Eis bewahren.

Die Ausführung der Reaktion geschieht auf folgende Weise:

Man verteilt auf vier Eprouvetten, deren beide ersteren zur Reaktion, die letzteren zur Kontrolle dienen, je 0,2 ccm des dem zu untersuchenden, in ein auf 55° C erwärmtes Bad einer halben Stunde hindurch vorerst inaktivierten Serum entnommenen Serums. Beiden ersteren wird nun, dem Grade der Verdünnung des Antigens entsprechend, wonach in jedem 1,5 ccm der Verdünnung der Titer enthalten ist, je 1,5 ccm der Verdünnung des Antigens hinzugefügt. Das Gemisch wird gut umgeschüttelt und im Laufe einer Stunde bei Zimmertemperatur gehalten; hierauf wird jeder der vier Eprouvetten die auf die schon beschriebene Weise hergestellte, frische, bis zum Gebrauch unter Eis gehaltene Verdünnung des Komplements, welche, wie schon erörtert, in 0,5 ccm den Titer des Komplements enthält, hinzugetan und zwar ins erste Glas sowohl der Reaktion wie auch der Kontrolle 1 ccm, d. h. den zweifachen; ins zweite aber 0,5 ccm, d. h. den Titer des Komplement. Mit eiskalter, 0,9 %iger steriler Kochsalzlösung wird nun die Menge dieser Flüssigkeit auf 3 ccm ergänzt, zu dessen leichtester Ausführung die Methode sich als zweckmäßigst erwiesen hat, sämtliche Reagenzgläser in dieser Höhe zu bezeichnen. Diesem Gemisch werden schließlich, vorerst noch gut umgeschüttelt und auf eine Stunde in einen auf 37° C erwärmten Thermostaten versetzt, 2 ccm des wie erörtert hergestellten, imprägnierten Ambozeptors hinzugetan; das Ganze gut umgeschüttelt und in denselben Thermostaten auf 2 Stunden versetzt, worauf nach Ablauf einer Stunde es abermals noch kräftig umgeschüttelt wird.

Für die Entstehung und den Erfolg entschiedener Reaktionen sind

Digitized by Google

von größter Wichtigkeit und meistem Einfluß: das womöglich gleichzeitige Entstehen einzelner Gemische, wiederholtes kräftiges Zusammenschütteln derselben, wie auch beständiges, gleichmäßiges Erhalten des Thermostaten auf 37° C. Zur Kontrolle sämtlicher Reaktionen dient die Prüfung, ob die Verdünnung des Antigens in erster Linie recht vonstatten ging, ob 1,5 ccm davon und deren zweifache Menge im hämolytischen System vollständige Hämolyse bedingt; andererseits, ob auch vollkommene Inaktivierung stattfand, zu welchem Zwecke man mehrere Reaktionen in Abwesenheit des Komplements ausführt; ob in dem nur aus den durchspülten, roten Rindsblutkörperchen und Komplement bestehenden Gemisch, jedwede Imprägnation mit Ambozeptor ferngehalten, etwaige hämolytische Erscheinungen nicht wahrnehmbar werden, und daß man schließlich durch das Titrieren des Komplements sich davon überzeugt, daß die Verdünnung desselben richtig erfolgte und daß in der Tat in jeden 0,5 ccm der letzteren genau der Titer des Komplements enthalten ist.

Um womöglich unter dem Einflusse gleicher Umstände durchgeführt zu werden, pflegen wir zur Zeit der Ausführung der Reaktionen dieselben gleichzeitig zu kontrollieren. Trotzdem kann es uns manchmal begegnen, daß einzelne Reaktionen infolge eines Irrtums nicht entsprechend sind oder uns wenigstens die Möglichkeit des Irrtums ahnen lassen. Um des begangenen Fehlers sichere Spur zu finden, ist es in derartigen Fällen der einzig richtige Weg, sämtliche Reaktionen unermüdlich von neuem zu beginnen. Wir möchten deshalb auf Grund zahlloser Erfahrungen davon abraten, mit Hilfe der Verwendung hinterbliebener Verdünnungen — weder einzelne, noch nachträgliche — Reaktionen durchführen zu wollen, da sonst die Ergebnisse derselben in allen Fällen der angeblichen Unzuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion zugeschrieben werden.

Feuilleton.

Beratungsstellen für Geschlechtskranke und ärztliches Berufsgeheimnis.

Von

Reichsgerichtsrat Dr. Ebermayer-Leipzig.

Bekanntlich haben die Versicherungsanstalten auf Anregung und unter Leitung des Reichsversicherungsamts Beratungsstellen für die vom Heere entlassenen Geschlechtskranken teils schon eingerichtet, teils sind sie noch in der Einrichtung begriffen. Diese

Digitized by Google

Einrichtung bildet eines der Mittel im Kampfe gegen die Zunahme der Geschlechtskrankheiten, die man der aus früheren Kriegen geschöpften Erfahrung folgend auch nach Beendigung dieses Krieges fürchtet. Bei einer am 14. Dezember 1915 abgehaltenen Versammlung der Versicherungsanstalten wurden Leitsätze aufgestellt, die im wesentlichen folgendes besagen: es erscheint eine Überwachung geschlechtskranker Kriegsteilnehmer auch nach ihrer Entlassung geboten. Zu diesem Zwecke haben die Versicherungsträger mit der Ärzteschaft planmäßig zusammenzuarbeiten. Beratungsstellen sollen errichtet werden, deren Dienstbetrieb nach dem Vorbild der Hamburger Fürsorgestelle einzurichten ist. Die Ärzte der Beratungsstellen sollen sich der Behandlung enthalten; sie haben nur die Notwendigkeit einer solchen festzustellen und den Kranken auf ärztliche Hilfe zu verweisen. Die gegen Krankheit Versicherten sind grundsätzlich der Krankenkasse zu überweisen. Bei nicht gegen Krankheit Versicherten übernimmt die Versicherungsanstalt die Behandlung. Dies sind im allgemeinen die Grundzüge. Der weitere Ausbau ist dahin gedacht, daß die Tätigkeit der Beratungs- und Fürsorgestellen über den Kreis der entlassenen Kriegsteilnehmer hinaus auf alle Versicherungsmitglieder derart ausgedehnt wird, daß sie, wenn sie geschlechtskrank zu sein glauben, sich selbst an die Beratungsstellen wenden, oder, wenn sie ärztlich behandelt wurden und nach bestimmter Zeit der Nachuntersuchung bedürfen oder ungeheilt aus der Behandlung fortblieben, vor den Ärzten oder den Kassen der Beratungsstelle gemeldet und von dieser aufgefordert wurden, sich zur Untersuchung einzufinden. Daß die Beratungsstellen, in dieser Weise eingerichtet und ausgebaut, bei eigenem Verständnis und taktvollem Vorgehen und vernünftigem Entgegenkommen der Kranken ein wirksames Mittel im Kampfe gegen die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten werden können, ist kaum zu bezweifeln, und es ist nicht ohne Interesse, daß die Richtigkeit des der Einrichtung zugrunde liegenden Gedankens auch von unseren österreichischen Bundesgenossen erfaßt wurde. Vor kurzem hat die deutsch-österr. Beratungsstelle für Volkswohlfart an den österr. Minister des Inneren eine Eingabe gerichtet, in der um eine ähnliche Einrichtung wie die deutschen Beratungsstellen gebeten wird. Die Beratungsstellen können aber eine ersprießliche Tätigkeit nur dann entfalten, wenn sie von den in ihren Geschäftsbereich fallenden Erkrankungen Kenntnis erhalten, und dies kann, soweit es sich nicht um die noch den Militärbehörden unterstehenden Kriegsteilnehmer handelt, nur dadurch geschehen, daß die behandelnden Ärzte den Beratungsstellen von den einzelnen Fällen Kenntnis geben. Hier setzen nun aber gerade die Bedenken der Ärzte ein: sie glauben vielfach, daß ihre Berufspflicht und die Vorschrift des § 300 StGB. sie an solcher Mitteilung hindere, daß sie sich dadurch einer Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses schuldig machen würden. Ich habe die Frage, ob dies der Fall ist, schon in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1916, Nr. 34 erörtert und kaum Neues zu sagen, komme aber trotzdem der Aufforderung der Schriftleitung dieser Blätter, die Frage auch hier zu behandeln, gern nach, da dieselbe ja gerade die dermatologischen Kreise in erster Linie angeht.

Nach § 300 StGB. ist es dem Arzte verboten und macht er sich straftbar, wenn er unbefugt Privatgeheimnisse offenbart, die ihm kraft seines Standes anvertraut sind. Liegt darin, daß der Arzt der Beratungsstelle unmittelbar oder auf dem Umwege über die Krankenkasse Mitteilung über einen von ihm behandelten Fall geschlechtlicher Erkrankung macht, eine unbefugte Offenbarung im Sinne des § 300 StGB.? Ich glaube nicht. Von vornherein scheiden selbstverständlich alle die Fälle aus, in denen der Kranke sich mit der Mitteilung einverstanden erklärt, und ich möchte gleich hier bemerken: das Bestreben der Ärzte wird in erster Linie stets dahin gehen müssen, den Kranken durch Aufklärung und vernünftiges Zureden zu solcher Einwilligung zu be-

Digitized by Google

stimmen; denn mag auch die ohne Einwilligung erfolgende Mitteilung weder vom Standpunkte der Berufspflicht noch des Strafrechts begründeten Bedenken unterliegen, das Vertrauen des Kranken zum Arzte wird stets darunter leiden und damit die Gefahr entstehen, daß Kranke anderweitige oder überhaupt keine Hilfe in Anspruch nehmen. Wenn es nun aber dem Arzte nicht gelingt, die Einwilligung des Kranken zu erhalten, so ist trotzdem die Mitteilung, die er der Beratungsstelle macht, keine unbefugte im Sinne des Gesetzes. Die dem Arzt auferlegte Pflicht der Geheimhaltung, der das ihm zugestandene Recht entspricht, auch als Zeuge vor Gericht die Aussage zu verweigern, ist keine unbedingte und ausnahmslose. Sie entfällt, wie schon erwähnt, mit der Einwilligung des Kranken, sie entfällt dann, wenn das Gesetz selbst den Arzt zum Reden zwingt (z. B. Anzeigepflicht bei bestimmten ansteckenden Krankheiten und § 139 StGB.). Aber auch noch weitere Fälle befugter Offenbarung bleiben übrig. Nicht nur Rechtspflichten, auch höhere sittliche Pflichten können der Verschwiegenheitspflicht vorgehen. Diesen Standpunkt hat die Rechtsprechung seit Jahren eingenommen (vgl. Urteil des 6. Zivilsen. des RG. vom 19. Januar 1903 RGZ. 53, 317 und Urteil des 2. Strafrechts vom 16. Mai 1905 RGSt. 38, 63), und es wäre bedauerlich, wenn sie von demselben abweichen wollte. Diese höhere sittliche Pflicht kann z. B. den Arzt berechtigt erscheinen lassen, der Ehefrau von der geschlechtlichen Erkrankung des Mannes Mitteilung zu machen, um sie vor Ansteckung zu bewahren, dagegen wird es nicht als berechtigt zu erachten sein, ihr Mitteilung lediglich zu dem Zwecke zu machen, um ihr einen Ehescheidungsgrund zu liefern, das wäre im Vergleiche mit der Verschwiegenheitspflicht nicht die höhere sittliche Pflicht. Man sieht, die Entscheidung ist im einzelnen Falle nicht immer leicht, und man hat deshalb auch von einer gesetzlichen Festlegung der Fälle, in denen solche höhere Pflichten dem Arzte das Recht zum Reden geben, abgesehen; es muß eben von Fall zu Fall entschieden werden; der maßgebende Gesichtspunkt wird aber immer der sein: nur in besonderen Ausnahmefällen darf der Arzt seine Schweigepflicht brechen; solche Ausnahmefälle sind aber dann gegeben, wenn berechtigte öffentliche oder private Interessen dies fordern und durch sein Schweigen unwiederbringlicher Schaden, sei es für das gemeine Wohl, sei es für Leib oder Leben eines einzelnen entstehen würde. Geht man aber hiervon aus, so wird man wohl mit Recht sagen können, die Mitteilung, die der Arzt der Beratungsstelle macht, ist nicht unbefugt, denn sie geschieht in dem ganz überwiegenden öffentlichen Interesse, der Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten entgegenzuwirken. Hinter dieses Interesse muß das Interesse des einzelnen Kranken zurücktreten.

So sagt ein Urteil der Bad. Verw. Gesh. vom 14. November 1905, daß in allen Fällen, in denen die Kasse ihren gesetzlichen Pflichten und Rechten ohne Offenbarung des Arztes über die Beschaffenheit der Krankheit nicht nachkommen kann, die Offenbarung nicht als eine unbefugte erwartet werden könne, weil sie nötig ist, um die gesetzmäßige Durchführung der Versicherung zu ermöglichen und dies für die Allgemeinheit von größerem Interesse ist, als die Geheimniswahrung für den Kranken. Also auch hier der Gesichtspunkt des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Die obigen Ausführungen erscheinen allerdings dann kaum zutreffend, wenn man, wie es in der Berl. Ärzte-Korresp. 1916, Nr. 37 geschieht, davon ausgeht, die Schweigepflicht sei dem Arzt nicht im öffentlichen Interesse, sondern im Interesse des Ansehens des ärztlichen Standes auferlegt. Daß dies unrichtig ist, ergibt sich schon daraus, daß jeder Kranke, den doch seinerseits das Ansehen des ärztlichen Standes in keiner Weise etwas angeht, in der Lage ist, den Arzt von der Schweigepflicht zu entbinden. Nicht im Interesse des Ansehens des ärztlichen Standes ist den Ärzten Schweigen geboten, sondern, wie Blaschko in der Berl. Ärzte-Korresp. a. a. O. durchaus zutreffend aus-

Digitized by Google

führt, deshalb, weil sie die Hüter der öffentlichen Hygiene sind, weil die Inanspruchnahme der Ärzte wesentlich abhängt von dem Vertrauen des Kranken zum Arzte, und weil die Öffentlichkeit ein wesentliches Interesse daran hat, daß dieses Vertrauen des Kranken durch das Bewußtsein, der Arzt wahre sein Geheimnis, gefördert wird. Gerade weil aber dem Arzte die Schweigepflicht im öffentlichen Interesse auferlegt ist, muß es auch Fälle geben können, in denen der Arzt eben in Rücksicht auf das öffentliche Interesse an die Schweigepflicht nicht gebunden ist.

Aber noch ein anderer Gesichtspunkt kommt in Betracht, der die Mitteilung der Ärzte an die Beratungsstellen als eine unbefugte nicht erachten läßt. Der versicherungspflichtige Kassenkranke, der sich in die Behandlung des Kassenarztes begibt, erklärt damit stillschweigend sein Einverständnis, daß der Arzt der Kasse diejenigen Mitteilungen über die Person des Kranken und die Art der Erkrankung mache, die die Kasse haben muß, um die ihr gegenüber dem Kranken obliegenden und ihre sonstigen gesetzlichen Pflichten erfüllen zu können, und zu denen der Arzt als Beauftragter der Kasse nach Gesetz und Vertrag (§ 666 BGB.) verpflichtet ist. Deshalb wurde bisher auch nie in Zweifel gezogen, daß der Arzt, der der Kasse die gebotenen Mitteilungen macht (z. B. den die Diagnose enthaltenden Krankenschein einschickt), hierdurch sein Berufsgeheimnis nicht unbefugt verletzt.

Nun sind aber, worauf auch Blaschko a. a. O. mit Recht hinweist, die neu bei den Versicherungsanstalten eingerichteten Beratungsstellen, wenn auch aus finanziellen Gründen den Versicherungsanstalten angegliedert, in Wirklichkeit nichts anderes als ein neuer Faktor im Krankenversicherungswesen, Organe der Krankenkassen, die eine neue und sachgemäße Behandlung und Überwachung der Kranken ermöglichen sollen, und so die Kassen noch mehr als bisher in den Stand setzen, ihre sozialen Aufgaben zu erfüllen. Eben deshalb verletzt der Arzt seine Schweigepflicht durch Benachrichtigung der Beratungsstelle ebensowenig, als er sie dadurch verletzt, daß er der Kasse die erforderlichen Mitteilungen macht. Sollten trotz alledem noch Bedenken bestehen, so bleibt noch der Weg der Mitteilung durch Vermittlung der Kassen offen. Daß der Arzt der Kasse Namen des Kranken und Art der Krankheit mitteilen darf, unter Umständen — man darf wohl sagen in der Regel — sogar mitteilen muß, wurde schon erwähnt und wird kaum von einer Seite bestritten werden. Damit ist die Sache für den Arzt von vornherein erledigt, und es kann sich höchstens fragen, ob die Kasse im Hinblick auf § 141 RVO. berechtigt ist, ihrerseits Mitteilung an die Beratungsstelle zu machen oder ob sie durch solche Mitteilung die auch ihr nach § 141 obliegende Geheimhaltungspflicht verletzt. Dies ist entschieden zu verneinen. Der Zweck der Beratungsstellen liegt, wie in dem Bescheid des RVA. v. 8. März 1916 (Amtl. Nachr. 1916, S. 482) hervorgehoben wird, ebensosehr im Interesse der Träger der Kranken- wie in dem der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung, die Mitteilung dient sonach den Zwecken des Gesetzes und geschieht in Erfüllung der amtlichen Aufgabe gegenseitiger Rechtshilfe, ist deshalb keine unbefugte. Man könnte endlich auch daran denken, ein unmittelbares Vertragsverhältnis zwischen den Ärzten und den Beratungsstellen zu schaffen, auf Grund dessen diese bei Mitteilung an die Beratungsstellen in Erfüllung ihrer Vertragspflicht handeln, wobei davon auszugehen wäre, daß der Kranke, der in Kenntnis dieses Vertragsverhältnisses sich in die ärztliche Behandlung begibt, stillschweigend sich mit der Mitteilung einverstanden erklärt. Hiermit würden auch etwaige Bedenken gegen die Gesetzwidrigkeit eines solchen vertraglichen Abkommens beseitigt sein.

Doch alle diese Umwege sind nicht erforderlich. Das dem privaten Interesse entgegenstehende überwiegende Interesse der Gesamtheit, daß die Seuche der Geschlechts-

Digitized by Google

krankheiten nicht weiter unser Volk verheere, dessen gesunde Vermehrung nach den großen Verlusten des Krieges dringend erforderlich ist, berechtigt den Arzt, diese Mitteilungen zu machen, ohne daß er damit seine Schweigepflicht gegenüber dem Kranken verletzt oder sich „zum Büttel der staatlichen Behörde" macht. Es wäre in hohem Grade bedauerlich, wenn die trefflichen Dienste, die die Beratungsstellen bei entsprechender Leitung unserer Volksgesundheit leisten können und werden, in Frage gestellt würden durch eine, wenn auch wohlgemeinte, so doch mißverstandene Überspannung der ärzttlichen Schweigepflicht.

Pierre Aubert †.

PIERRE AUBERT ist am 24. Juli 1915 im 76. Lebensjahre in seiner Geburtsstadt Lyon gestorben.

Die letzten Jahre seines Lebens hatte AUBERT nur rein künstlerischen Interessen gewidmet. Die zahlreichen, besonders in angesehenen französischen Zeitschriften niedergelegten wissenschaftlichen Arbeiten stammen zumeist aus den 70er und 80er Jahren des vergangenen Säkulums. Sie zeichnen sich durch Originalität, Gründlichkeit und eine dem Autor eigentümliche klare und fesselnde Sprache aus. Zu seinen bekannteren Arbeiten gehören die Untersuchungen über die Blennorrhoe und deren Folgen[1]).

Er hat als einer der Ersten gezeigt, daß die Prostatitis eine fast beständige Begleiterin des Trippers ist. Er wies auf das Bestehen und auf die Wichtigkeit der nicht durch Gonokokken hervorgerufenen Urethritiden hin. Er hat eingehende Untersuchungen über den weichen Schanker und über den Einfluß der Wärme auf die damals noch nicht bekannten Erreger desselben angestellt. Die Heißbäderbehandlung, wie überhaupt die Thermotherapie bei Schanker, ist auf ihn zurückzuführen[2]).

Er wies als Erster auf die Resorptionsfähigkeit der gesunden und intakten Haut für gewisse wäßrige Lösungen hin; ebenso hat er als einer der ersten die Kataphorese studiert.

Originell und geistvoll sind seine Untersuchungen über die Einwirkung des Schweißes auf einige Metalle und die für die Anatomie und Physiologie der Schweißdrüsen aus diesen Versuchen sich ergebenden Schlüsse.

---

[1]) De l'uréthrite bactérienne. Lyon méd., 1884, Bd. 46, S. 337/341. Recherches sur la blennorrhagie. Des injections uréthrales dans la blennorrhagie; de la blennocèle; blennorrhagies de famille. Lyon méd., 1886, 8°, S. 24. Des injections uréthrales dans la blennorrhagie. Lyon méd., 1886, Bd. 51, S. 13/18, S. 39/45. Sur l'état latent du début de la cystite blennorrhagique. Lyon méd., 1884, Bd. 46, S. 117/120. Cystite blennorrhagique succédant à la cyste bact. Lyon méd., 1886, Bd. 52, S. 403/408.

[2]) PIERRE FRANÇOIS: De chancre intra-utérin Montpellier 1867, S. 38. vgl. auch: Journ. de méd. des Bruxelles, 1868, Bd. 46, S. 50. Diagn. diff. dans un cas de chancre. Mém. et compt. rend. de la soc. des sciences méd. de Lyon (1879) 1880. XIX. p. II. S. 30/32. Du chauffage des organes génitaux et des lésions vén. Lyon 1883, 8°. Quelques renseignements sur le chauffage des lésions vénériennes. Journ. de thér., Paris 1883, S. 648/65. La chaleur et le chancre simple. Lyon méd., 1883, Bd. 43, S. 479/486.

Digitized by Google

In mehreren Abhandlungen[1]) erörtert Aubert eingehend die Methode seiner Untersuchungen: drückt man auf einen Papierstreifen, der mit Silbernitrat (1—2%) imprägniert ist, ½—2—3 Minuten lang die Handfläche, die man, um sie genau anzupassen und unbeweglich zu halten, mit einem Gewichte beschwert hat, und setzt dann das Papier dem diffusen Tageslicht aus, so erscheint ein schwarz-violetter Abdruck. Derselbe zeigt eine zierliche Spitzenzeichnung, die aus feinsten, in regelmäßigen Zwischenräumen angeordneten Pünktchen und ferner aus Kurven besteht, die an die Papillarleisten der Haut erinnern. Jedes Pünktchen korrespondiert mit der Öffnung einer Schweißdrüse. Chemisch erklärt sich die Entstehung der Zeichnung in der Weise, daß unter Einwirkung der Chlornatriumverbindungen des Schweißes das Silbernitrat in Silberchlorür umgewandelt und unter dem Einflusse des Lichtes reduziert wird. Ist die Hand vor Anstellung des Versuches sorgfältig gereinigt, so wirkt nur das Schweißtröpfchen an der Spitze des Ausführungsganges der Schweißdrüsen ein. Man erhält dann nur das Spitzenbild. Bei vorher nicht sorgfältig gereinigten Händen gibt das Bild auch die Papillarleisten wieder, über welche sich der Schweiß verbreitet hat. Mit Hilfe zahlreicher, derart angefertigter Abdrücke gelangte Aubert zu folgenden Resultaten: unmerkliche Hautausdünstung geht ausschließlich von den Schweißdrüsen aus. Die Haut verdankt ihre Feuchtigkeit nicht bloß der ständigen Schweißabsonderung, sondern der Gegenwart eines nach der Verdampfung des Schweißes übrigbleibenden alkalischen Restes. — Die Schweißdrüsen müssen unabhängig von ihren übrigen Funktionen als sekretorische Adnexapparate der Tastorgane angesehen werden. Von diesem Gesichtspunkte aus erklärt sich sowohl die ungleiche Anzahl der Schweißdrüsen in den verschiedenen Bezirken und das Vorherrschen derselben in der Palma manus und in der Planta pedis, als auch die ungleiche sekretorische Tätigkeit derselben an verschiedenen Körperteilen. Die Schweißsekretion an Fuß und Hand dauert trotz Druckes auf diese Teile fort, ein Umstand, der sich aus dem spiraligen Bau der Ausführungsgänge erklärt. Auch die nahe Beziehung der Schweißdrüsen zu den Papillen, die Azidität derselben im Moment der Sekretion und die Alkaleszens seines Residuums werden durch diese Methode gut illustriert. Aus dem Bilde erhellt ohne weiteres, daß sich die Schweißdrüsen auf den Papillarkrusten und nicht in den Furchen, die sie trennen, öffnen. Mit Hilfe von ganzen Serienabdrücken, die Aubert in den verschiedenen Stadien derselben Krankheit angefertigt hatte, kommt er zu dem Schlusse, daß eine Reihe von Pigmentanomalien (Naevus pigment., Vitiligo, Epheliden usw.) keine Änderung der Schweißsekretion bewirken. Dagegen geht Hauthyperämie, sofern nicht gleichzeitig Entzündung besteht, mit Hypersekretion einher. Die verschiedenen irritativen und entzündlichen Affektionen (Erysipel, Ekzem, Psoriasis usw.) sind sämtlich mit wenigstens vorübergehender Unterdrückung der Schweißsekretion verbunden. Nicht so klare Bilder wie mit der Silbermethode wurden mit ölgetränktem Papier oder mit Papier, das mit Osmiumsäure vorbehandelt und Joddämpfen ausgesetzt wurde, erzielt.

Weitere verdienstvolle Untersuchungen hat Aubert über den Favus angestellt[2]). Er hat als einer der Ersten die Merkmale des Favus, auf die er die Diagnose, abgesehen von dem Nachweis der Pilze, stellte, genau präzisiert. Er wies auf die sichtbaren Ver-

---

[1]) De l'action de la sueur sur quelques sels métalliques, par le Docteur P. Aubert. Lyon 1874; über dasselbe Thema: Annales de Derm. et Syph. I. Serie, 6. 1874/75, S. 156 ff. Annales de Derm. et Syph. I. Serie, 9. 1877/78, S. 359 ff.

[2]) Diagnost. de la teigne faveuse par P. Aubert, chirurg de l'Antiquaille, Annales de Derm. et de Syph. I. Serie, 2. 1881, S. 34 ff. Rôle du traumatisme dans l'Etiologie de la teigne faveuse, Annales de Derm. et de Syph. II. Serie, 2. 1881.

Digitized by Google

änderungen, auf die Form der Skutula, auf die charakteristische gelbe Farbe, auf die Konsistenz, auf den dem Favus eigentümlichen Mäuse- oder Schimmelgeruch hin. Er warnte vor der Vorstellung, die nach dem Schneiden des Haares und nach der Reinigung des Haarbodens zurückbleibenden, intensiv geröteten, scharf begrenzten Flecke als dem Favus charakteristisch anzusehen. Ähnliche Flecke hinterließen die Psoriasis capitis, das Ekzem, die Impetigo der Kopfhaut. Dagegen ist dem Favushaar die Auflockerung und seine longitudinal verlaufende Verdickung eigentümlich, die das konstanteste Symptom dieser Erkrankung ausmacht. Sie bedingt, daß bei durchscheinendem Licht das favuskranke Haar gegenüber dem gesunden undurchsichtiger und dunkler erscheint; bei reflektiertem Licht dagegen heller und glänzender gestrichelt als das gesunde aussehe.

Aus einer Reihe von Beobachtungen favuskranker Kinder teilt AUBERT dem Trauma als Gelegenheitsursache für den Favus eine große Rolle zu. Von 37 im Monat Dezember 1880 beobachteten Favusfällen waren nicht traumatisch 19. Bei den übrigen konnte ein Trauma (Stoß, Fall gegen den Kopf, Verletzung beim Kämmen) als Gelegenheitsursache festgestellt werden.

Auf ekzematösen Stellen des Kopfes oder an Stellen, die mit Krotonöl eingerieben waren, sah AUBERT in seiner Klinik sich ebenfalls Favus entwickeln. Bei den meisten Favuskranken war Verunreinigung der Kopfhaut durch Läuse nachgewiesen, während bei reinlichen Kranken, wohl mangels Exkorationen der Kopfhaut, wenig Neigung zur Favusbildung bestand.

Eine segensreiche und aufklärende Tätigkeit entfaltete AUBERT auf dem Gebiete der Schulhygiene[1]).

Er wies auf die erschreckend große Zahl der mit Pedikulosis behafteten Schulkinder hin. (Von 105 auf diese Affektion untersuchten Kinder hatten nur 8 weder Läuse noch Nisse.) Er machte auf die Folgen der Pedikulosis am behaarten Kopf, Impetigo, Prurigo, Pityriasis, aufmerksam, die auch den Boden für die Favuserkrankung vorbereiten. Jedes mit Impetigo und Pedikuli behaftete Kind, so fordert AUBERT, solle bis zur vollständigen Heilung vom Schulunterricht ausgeschlossen werden.

Zu erwähnen sind die Untersuchungen, welche AUBERT über Art und Ausbreitung der Akne machte[2]).

Die vielen Arbeiten, auch auf anderen Gebieten der Medizin, welche AUBERT während seiner segensreichen 20jährigen Tätigkeit als Leiter der chirurgischen Klinik veröffentlicht hat, sind ähnlich wie seine dermatologischen Arbeiten einfach und doch genial fesselnd; und wie seine Schriften, so war auch AUBERT als Mensch und als Arzt: einfach, wahr, bescheiden und zugleich geistvoll und originell.

Alb. Kaufmann-Bad Wildungen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Syphilis und innere Medizin, von LEWELLYS F. BARKER-Baltimore. (New York m. J., 26. Februar 1916.) Nach kurzer Besprechung der neuen diagnostischen Hilfsmittel, wie sie bekanntlich die letzten Jahre in so reichem Maße nach der Entdeckung

---

[1]) Les poux et les écoles. Un point d'hygiène scholaire. Lyon 1879. Annales de Derm. et de Syph., II. Serie 1. 1880, S. 292 f.

[2]) Annales de Derm. et Syph., 1879/80. I. Série. 10. Bd., S. 259/263.

Digitized by Google

des Syphiliserregers gebracht haben (diagnostische Blutserumreaktion usw.) und Anführung sieben verschiedener Fälle, wo es nur mittels dieser neueren Methoden möglich war, das Rätsel der Diagnose zu lösen, bringt B. eine Aufzählung von Krankheiten, bei welchen es ihm besonders wichtig dünkt, die Möglichkeit einer vorhandenen Lues nicht zu übersehen. Es sind das 1. lange anhaltendes, auf andere Weise nicht zu erklärendes Fieber, 2. dunkle Nervenfälle, sowohl funktioneller wie organischer Natur, von letzteren besonders jene, wo die Symptome „kommen und gehen", 3. chronische Laryngitis, Tracheal- und Bronchialstenose, Bronchiektasie und unaufgeklärte Infiltration der Lungen, 4. Aneurysmen, 5. Aorteninsuffizienz, besonders wenn nicht von anderen Klappenaffektionen begleitet, 6. Herzarrythmien, 7. Arterien- und Venenthrombosen, 8. Gewisse schwere Fälle von Anämie, dem Addison-Biermerschen Typus gleichend, 9. Paroxysmale Hämoglobinurie, 10. Indolente Knoten in der Zunge und den Tonsillen, 11. Leber- und Milzvergrößerungen, 12. Mastdarmstrikturen, 13. Atypische Gelenkerkrankungen, 14. Verdickungen in den Knochen, speziell wenn mit nächtlichen Schmerzen verbunden, 15. Ungewöhnliche Formen von Nierenerkrankung, 16. chronische Orchitis oder Knoten in den Hoden, 17. Wiederholte Fehlgeburten ohne nachweisbare Ursache, 18. Todgeburten und 19. Störungen des Stoffwechsels und der inneren Sekretion, speziell bei ungewöhnlich verlaufenden Fällen. Andererseits gibt es eine Anzahl Zustände, wo man in erster Linie geneigt ist, Lues als Ursache anzunehmen, sicher aber dieselbe nicht immer den ätiologischen Faktor darstellt. Es sind 1. Apoplexia cerebri, 2. Fälle von hohem Blutdruck, 3. Nierenatrophie, 4. multiple Sklerose, 5. Gewisse suspekte Erkrankungen, speziell auf Sporotrichosis, oder Blastomykosis der Knochen, Lungen oder des subkutanen Gewebes beruhend, 6. Psychoneurosen, von Syphilophobie begleitet, 7. die Gravessche Krankheit. B. faßt seine Erfahrungen schließlich in folgendem diagnostischem Grundsatz zusammen: „In zweifelhaften Fällen die Wassermannsche Reaktion und in nicht zweifelhaften dieselbe erst recht zu machen." M. Stern-München.

Kutireaktion bei Lues, von R. Müller und R. O. Stein. (W. m. W., 1913, Nr. 40.) Fortsetzung des Berichtes über die Impfungen mit Drüsenluetin. Der praktische Wert der Reaktion liegt im Ausschlusse des Tertiärstadiums durch negative Reaktion. Deutlich positive Reaktion spricht mit großer Wahrscheinlichkeit für tertiäre Syphilis. Allein man darf der Reaktion in prognostischer Hinsicht nicht zu große Bedeutung beilegen; es ist noch nicht sicher, daß negative Wassermannsche und Luetinreaktion für völlige Heilung der Syphilis spricht. Vielleicht kann das beobachtete Positivwerden des Wassermann nach positiver Intrakutanreaktion in dieser Hinsicht weitere Aufklärung bringen. In theoretischer Hinsicht sind Verfasser der Meinung, daß der positive Impfeffekt der Ausdruck einer Umstimmung der Gewebe bei Syphilitikern, speziell im Tertiärstadium, gegen gewisse Substanzen ist. Diese sind wohl Eiweißsubstanzen, die nicht mit Spirochäten im Zusammenhange stehen müssen, die aber besonders in Geweben, in denen Spirochäten zur Entwicklung gelangten, anzutreffen sind. R. Frühwald-Leipzig.

Prophylaxe des luetischen Abortes und der Säuglingssyphilis, von Paul v. Szily. (W. m. W., 1912, Nr. 49.) Verfasser hat mehrere latent syphilitische Gravide mit positivem Wassermann mit Neosalvarsan behandelt; jede hat ein gesundes Kind geboren. Er rät deshalb jede Gravide, die bereits abortiert hat und positiven Wassermann hat, mit Salvarsan zu behandeln. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von doppeltem, syphilitischem Primäraffekt am Auge, von Emil Enroth. (Finska Läkaresällsk. Handlingar, 1915, Bd. 57, Nr. 12.) Ein 49jähriger Mann bekam einen Fremdkörper ins rechte Auge. Sein Weib wendete das obere Lid um und leckte ihn weg. Einige Zeit nachher (wie lange, steht nicht fest! Ref.) im September

Digitized by Google

1915, schwoll das Lid an, und es kam reichlicher, purulenter Ausfluß. Gleichzeitige Geschwulst der präaurikulären Drüsen und starkes Kopfweh. Am 1. X. 1915 schorfiges Geschwür, 2,5 × 0,5 cm groß, im äußeren Teile des unteren Lides. Eine kleinere Sklerose am gegenüberliegenden Teile des oberen Lides. Spirochaetae pallidae nachgewiesen; WR +. 7. X. Roseola am Körper und den Gliedern. W. Holland-Kristiania.

Weicher Schanker und unerkannt gebliebene Syphilis, von Gustava Quarelli und F. Negro-Turin. (M. Kl., 1915, Nr. 3.) Die vorliegende Arbeit ist etwas wirr geschrieben, was aber vielleicht an der nicht absoluten Beherrschung der deutschen Sprache durch die Verfasser liegt. Dieselben beschäftigen sich mit Fällen, in denen im Anschlusse an die Infektion mehrfache schankröse Geschwüre aufgetreten waren, die als weiche Schanker aufgefaßt wurden, und in denen jahrelang später teils luetische Symptome, teils + WR sich zeigten. Die Verfasser haben im Turiner Gefängnis 300 Männer daraufhin untersucht und 28 derartige Fälle gefunden. Ihre Schlußfolgerungen lauten: „1. Relativ häufig lassen sich syphilitische Infektionen bei Individuen beobachten, die an weichem Schanker gelitten haben, die der Infektion Einlaßtüre darstellen, und welche daraufhin keine Symptome von Mischgeschwüren darboten; wahrscheinlich, wie Finger vermutet, aus lokal anatomischen Gründen, oder aber, weil angesichts der geringen Anzahl der die Infektion hervorrufenden Spirochäten diese von den weißen Blutkörperchen mit Leichtigkeit in die benachbarten Lymphdrüsen überführt wurden. 2. Häufig ist der Ablauf der syphilitischen Infektion in diesen Fällen von Mischinfektion verlangsamt. 3. Ohne Ausnahme ist bei jedem Individuum, das an weichen Schankern gelitten hat, eine längere klinische Beobachtungszeit unerläßlich, während welcher serologische Prüfungen und die WR vorgenommen werden müssen." Unter der „längeren Prüfungszeit" verstehen Quarelli und Negro zunächst eine Spanne von 2—3 Monaten und dann eine solche von 6—8 Monaten, in der WR vorgenommen werden sollen, und sie empfehlen dann noch für den Fall, daß dieselben negativ ausfallen, eventuelle provokatorische Hg- resp. Salvarsaninjektionen. Eine weitere Folgerung der Verfasser ist die, daß man öffentliche Prostituierte mit solchen mehrfachen Geschwüren für lange Zeit von der Ausübung ihres Gewerbes fernhalten müsse.

O. Lasch-Breslau.

Extragenitale syphilitische Infektion, von William W. Cadbury-Boston. (J. Am. m. Assoc., 18. März 1916.) Kasuistische Mitteilung (Fingerschanker bei einem Chirurgen). A. Gunsett-Straßburg.

Über syphilitische Reinfektion, mit Bericht über einen Fall, von Mikran P. Parounagian-New York. (New York m. J., 22. Januar 1916.) In der Überzeugung, daß jeder einwandsfrei festgestellte Fall dieser Art der Veröffentlichung wert sei, gibt Verfasser in erster Linie die Hauptgrundzüge wieder, welche eine wirkliche neue Infektion mit Syphilis annehmen lassen. Es sind dies 1. eine nach der ersten Infektion durchgemachte vollständige Quecksilber- (intravenöse) Salvarsankur oder irgend eine andere Art der Immunisierung, 2. ein neuer Primäraffekt, der nicht an der Stelle des alten sitzt, und 3. Infektion durch Geschlechtsverkehr während eines völligen, keinerlei syphilitische Erscheinungen zeigenden Gesundheitszustandes. In dem Falle von P. war bei dem 35jährigen Manne Ende Februar 1914 der erste Primäraffekt mit deutlichem Spirochätennachweis am linken Hoden aufgetreten, weiterhin Drüsenschwellung und makulopapulöses Exanthem; 26. März positive WR. 12 Salizylquecksilberinjektionen und 0,4 g Salvarsan intravenös; dann noch drei Wochen lang Jodkalium innerlich. August 1914 negative WR. Ende Dezember 1914 trat an der Schamgegend ein neues induriertes Geschwür auf, Spirochätenbefund und WR waren zwar negativ, aber nach etwa sechs Wochen gesellten sich Roseola und andere Sekundärsymptome hinzu. Neuerdings Sali-

Digitized by Google

zylquecksilberkur und dazwischen hinein drei Salvarsaninfusionen (April bis Anfang September). Ende Oktober 1915 negative WR. Den Einwänden, daß es sich hier nicht um Reinfektion, sondern vielleicht um Autoinokulation oder auch um rezidivierenden Schanker handle, begegnet P. mit völlig stichhaltigen Gründen; ebensowenig konnte hier von einer Superinfektion die Rede sein. Die WR hatte in dem vorliegenden Falle einen ganz normalen Verlauf, und die einzige, von der Norm abweichende Veränderung war der negative Spirochätenbefund, was Verfasser auf die rasche Anwendung einer Quecksilbersalbe, die, wie alle Antiseptika, sehr leicht die Spirochäten vernichtet, zurückführt. M. Stern-München.

Über Magensyphilis, zwei krebsähnliche Fälle von E. D. Holland-Hot Springs Ark. (New York m. J., 26. Febr. 1916.) H. hat eine ziemliche Anzahl Fälle von Magensyphilis beobachtet, die meist ein Magengeschwür vortäuschten, aber nur wenige, wo ein so täuschendes Karzinom-Bild gegeben war, wie in den beschriebenen zwei Fällen. In dem einen handelte es sich um einen 35jährigen Eisenbahnschaffner, der hochgradig abgemagert und kachektisch, appetitlos war und Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme hatte; ständig war Blut in den Stühlen. Die Untersuchung ergab in der Pylorus-Gegend eine fühlbare Geschwulst und alle klassischen Symptome des Magenkarzinoms, das von einer Reihe von Ärzten bestätigt wurde. Nach vorgenommener Probe-Laparotomie wurde ein Stück der scheinbaren Geschwulst zur mikroskopischen Untersuchung entfernt und zwei bekannten Pathologen übersandt, wovon der eine mit Bestimmtheit Karzinom, der andere einen tuberkulösen Zustand feststellte. Zufällig kam ein anderer Arzt als Leiter an das betreffende Spital und verordnete bei dem Patienten kleine Dosen Jodkalium und Quecksilber, so daß nach vier Wochen bedeutende Besserung und nach weiteren sechs hohen spezifischen Dosen völlige Heilung eintrat. Im zweiten, ähnlich gelagerten Falle ward die Diagnose durch die WR gesichert und die Heilung durch Salvarsan erzielt. Die beiden Fälle sind um so bemerkenswerter, als die Heilung allein durch die allgemein spezifischen, ohne Zuhilfenahme anderer Mittel erzielt wurde. M. Stern-München.

Beitrag zur Kenntnis der Gefäßerkrankungen infolge von Lues, von Carl Friedländer. (B. kl. W., 1915, Nr. 45.) Verfasser kommt bei Revision der pathologisch-anatomischen und histologischen Befunde sowie der klinischen Eigentümlichkeiten bei Gefäßalterationen zu dem Ergebnis, daß weder ein bestimmtes Merkmal, noch auch die Zuhilfenahme aller Arten unserer Untersuchungstechnik uns in den Stand setzen, eine Aortaerkrankung als eindeutig syphilitisch zu bezeichnen, wozu kommt, daß verschiedene andere Krankheitserscheinungen sich gern mit Arterienerkrankungen kombinieren, so daß Ursache und Folge schwer auseinander zu halten sind. Verfasser hält infolgedessen die Genese der Arterienerkrankungen für noch nicht ganz geklärt und die Beziehung der Syphilis zu denselben für noch vielfach umstritten, Syphilis als ätiologisches Moment vielmehr, wie sich auch in der Therapie ausdrücke, für überschätzt. Er verweist in dieser Beziehung auf das Verhältnis zwischen der Zahl der Luetiker und der der Aortenaneurysmen. E. Klemm-Leipzig.

Syphilis des Herz-, Gefäß- und Nierensystems, von Joseph K. Barach-Pittsburg. (New York m. J., 4. Dez. 1915.) B. kommt zu dem Schlusse, daß bei der syphilitischen Spirillose die Blutgefäße und das Herz die größten Veränderungen erleiden und letzteres wahrscheinlich das am häufigsten befallene Organ sei. Was die Niere betrifft, so ist in den Frühstadien der Krankheit, wenn in einem verdächtigen Falle ausgesprochene Albuminurie und Zylinder vorhanden sind, die Diagnose nicht schwierig; aber bei der chronischen interstitiellen Nephritis, wenn sie bei Syphilitikern vorkommt, ist es schwer, genau zu sagen, daß die Nierenerkrankung rein syphilitischen Ursprungs sei. B. sah bei chronischer Nephritis verschiedene Male das Eiweiß bei Patienten, welche Albuminurie

Digitized by Google

drei Jahre und länger gehabt haben, auf Salvarsan und Jodpräparate verschwinden. Auch bei Herzaffektionen hat die Erfahrung im Gegensatz zu den ersten Angaben die Nützlichkeit des Salvarsans ergeben, und B. erlebte mit diesem, gemeinschaftlich mit Quecksilber und später Jod gegeben, in einem Falle völliges Verschwinden und in anderen Fällen auffallende Besserung der Herzbeschwerden. Zur Diagnose muß neben den klinischen Symptomen die WR und die Luetin-Probe in allen verdächtigen Fällen von Herz- und Nierenerkrankungen herangezogen werden.

M. Stern-München.

Syphilitische Herzkrankheiten und Wassermann-Reaktionen, von A. Oigaard. (Zschr. f. klin. M., 1916, Nr. 5 u. 6.) Nach den Untersuchungen des Verfassers scheint es, als ob eine sehr starke Reaktion schwieriger zu beseitigen ist, und daß die Reaktionsstärke einigermaßen zur Stärke der klinischen Symptome im Verhältnis steht in der Weise, daß starke Reaktion und heftige Symptome sehr oft gleichzeitig vorkommen. Doch war in den Fällen des Verfassers die Reaktionsstärke in prognostischer Beziehung ohne Bedeutung. Andererseits hat er aber auch Fälle mit schwach positiver Reaktion und besonders ausgesprochenen Symptomen und sogar einen Fall mit sehr schwacher Reaktion und ziemlich bedrohlichen Symptomen gesehen, wo die Reaktion unmittelbar nach der Behandlung in Verbindung mit einem Rezidiv sehr stark wurde, obwohl dieses von leichter und vorübergehender Natur war. Außerdem verfügt der Verfasser über eine Reihe Fälle mit negativer Reaktion und trotzdem mit recht schweren Symptomen, welche nur durch eine spezifische Behandlung beseitigt wurden. Die Behandlung soll trotz der gegenseitigen Ansicht, die man immer noch hört, eine spezifische sein. Quecksilber und Jod werden immer gut vertragen. Er verschreibt gewöhnlich folgende Formel: Jodati hydrargyrici rubri 0,4 s. in Sol. jodati natrici 20,0 : 180,0 einen Teelöffel dreimal täglich. Salvarsan wird von einigen Autoren (Grassmann, Martius, Treupel, Levi) bei der Behandlung dieser Erkrankung verworfen, von anderen wiederum (Weintraud, Vaquez, Laubry) besonders in kleiner Dosis gelobt.

A. Gunsett-Straßburg.

Die Ätiologie der syphilitischen Aortitis, von Lymmers und Wallace-New York. (J. Am. m. Assoc., 5. Februar 1916.) Die Kellersche Mesaortitis ist immer syphilitischen Ursprungs. Folgende Umstände sind außerdem zu berücksichtigen: in 80% der Fälle sind Männer befallen, und meistens tritt die Erkrankung zwischen dem 30. und 50. Jahre auf. Beinahe 30% aller Patienten mit syphilitischer Aortitis bekommen ein Aneurysma, und 15% bekommen eine Erweiterung des ersten Aortenabschnittes. Ungefähr 30% der Fälle gehen in Sklerose und Retraktion der Aortenklappen über.

Über Lues und Aorta, von Max Herz-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 10.) Eine Durchsicht von 7000 Krankengeschichten, welche Herzfälle aus der Ambulanz betrafen, ergab 430 Aortenveränderungen bei Lues, 122 Luesfälle ohne Aortitis, 249 Aortendilatationen und 251 Aorteninsuffizienzen ohne Lues. Die syphilitische Ätiologie wurde in 385 Fällen anamnestisch festgestellt, bei 45 Kranken stützte sich die Diagnose nur auf den Ausfall der WR. Die weiblichen Patienten waren stark in der Minderheit, 45 gleich 17,9%. Der Prozentsatz der Fälle mit Aortitis luetica betrug 70, mit luetischer Insuffizienz 22 und mit Aneurysma der Aorta 8. Das Durchschnittsalter der Patienten war 48,8 Jahre, das durchschnittliche Intervall zwischen der Infektion und dem Beginn des Herzleidens 21,9 Jahre.

H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zur Kenntnis von Schrumpfnierenerkrankungen auf syphilitischer Basis, von Friedrich Binswanger. (Diss., Göttingen 1914.) Allgemeine Besprechung unter Anführung von Krankengeschichten und Sektionsberichten. Die Patienten sind alte Syphilitiker, die öfters negative WR haben. Zum klassischen Bilde der Schrumpf-

Digitized by Google

niere gehörige Erscheinungen fehlen häufig: man findet dann keine Polyurie, kein niedriges spezifisches Gewicht, trotz stärker Hypertonie kann die Eiweißausscheidung fehlen. Andererseits kann eine wesentliche Blutdrucksteigerung fehlen und nur Spuren von Eiweiß auf das Leiden hindeuten. R. Frühwald-Leipzig.

Die Folgeerscheinungen und Resultate der Behandlung der zerebrospinalen Syphilis, von George Draper-New York. (J. Am. m. Assoc., 5. Februar 1916.) Der Zweck der Arbeit ist eine Besprechung der Häufigkeit und der Stärke der Nebenerscheinungen, die bei der Behandlung der zerebrospinalen Syphilis auftreten, und der Endresultate dieser Behandlung. Die schlimmsten Nebenerscheinungen bei den intravenösen Injektionen sind anaphylaktischer Art. Die schwersten Erscheinungen nach intraspinalen Injektionen traten in Form von aseptischer Meningitis auf, die wahrscheinlich ebenfalls anaphylaktischen Ursprungs ist. Unter 38 Patienten waren 26 vor der Behandlung unfähig, ihrem Berufe nachzugehen. Nach der Behandlung waren wieder 22 davon arbeitsfähig. Die Schnelligkeit und der Grad der Besserung hängen von der Intensität der Behandlung ab. A. Gunsett-Straßburg.

Resultate, die mit intravenösen Salvarsaninjektionen und mit intraspinalen Salvarsanserumeinspritzungen bei der Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems erreicht wurden, von Dexter-Cleveland. (Cleveland m. J., Jan. 1916.) Dexter ist davon überzeugt, daß es Fälle gibt, in welchen der Krankheitsprozeß allein durch Quecksilber zum Einhalten gebracht wird. Andererseits gibt er auch eine Reihe von Fällen von Syphilis des Zentralnervensystems, in welchen Quecksilber direkt schädlich wirkt, an. In diesen Fällen ist gerade das Salvarsan oft von hervorragender Wirkung. Sehr oft wird die Krankheit allein durch intravenöse Injektion zum Stillstand gebracht. Besonders ist das in Frühfällen der Fall, welche noch keine physikalisch merkbaren Symptome aufweisen. Gelingt es aber mit dieser Therapie nicht, einen Stillstand der Erkrankung zu erzielen, so kann in einer großen Anzahl von Fällen die intraspinale Injektion von Salvarsanserum von Erfolg gekrönt sein. Dabei kann man um so weniger eine Wirkung erwarten, je weiter die zentrale Degeneration fortgeschritten ist. In den meisten Fällen von progressiver Paralyse kann deshalb nur wenig geschehen.

A. Gunsett-Straßburg.

Behandlung der Gehirnsyphilis, von Ireland und Wilson. (J. Am. m. Assoc., 25. Sept. 1915.) Die Verfasser halten die intradurale Injektion von $^1/_{50}$ Gran (1 Gran = 0,06 g, der Ref.) Sublimat nach der Methode von Byrnes für ungefährlich. Die dabei auftretenden Reaktionen sind etwas heftiger, als wenn man der Methode von Swift und Ellis folgt, welche 40%iges Salvarsanserum verwenden. Eine klinische Besserung erscheint gewöhnlich nach etwa fünf Injektionen, und 75% der Fälle zeigten diese Besserung. Neigung zum Rezidiv wurde bei 40% dieser Fälle nach der anfänglichen Besserung konstatiert. Übrigens ist die klinische Besserung ausgesprochener und erfolgt schneller als die serologische. Über die Dauer der Besserung können sich die Verfasser nicht aussprechen, da die Beobachtungszeit eine zu kurze ist. Am schwersten gelingt es, die Kolloidal-Goldreaktion durch diese Behandlung zu ändern. Man kann nämlich eine klinisch sichere progressive Paralyse bei negativer WR des Blutes und der Zerebrospinalflüssigkeit vor sich haben. In diesen Fällen findet man aber immer eine positive Kolloidal-Goldreaktion. Die intradurale Injektion erfolgt nach folgender Technik: Man gewinnt unter aseptischen Kautelen 40 ccm Blut aus einer Vorderarmvene und sondert das Serum ab. Zu 12 ccm klarem Serum fügt man 1 ccm einer sterilen Lösung von Sublimat, die $^1/_{50}$ Gran enthält, und 17 ccm einer sterilen, mit frisch destilliertem Wasser bereiteten physiologischen Kochsalzlösung zu. Diese 30 ccm betragende Gesamtmenge wird im Wasserbade 30 Minuten lang erhitzt. Dann wird die Lumbalpunktion

Digitized by Google

vorgenommen, und man läßt 15—30 ccm der Lumbalflüssigkeit abfließen. Dann injiziert man die 30 ccm der Quecksilberserumverdünnung mit einer Lüerschen Spritze.

A. Gunsett-Straßburg.

Unvermutete Syphilis in der Neurologie; die Wichtigkeit der Syphilis als Ursache einer Anzahl anscheinend damit nicht zusammenhängender Nervenkrankheiten, von Joseph Collins-New York. (New York m. J., 26. Febr. 1916.) Neben den Krankheiten des Nervensystems, wo Syphilis als Ursache feststeht, wie Tabes dorsalis, allgemeine Paralyse und den meisten Fällen von zerebraler und spinaler Endarteriitis, gibt es eine große Anzahl von Erkrankungen, wo die Lues als Ursache oft nur vermutet werden kann, und welche dafür keine pathognomonischen Symptome subjektiver oder objektiver Natur aufweisen. Oft sind diese Symptome ganz unbestimmt und keinerlei Schlüsse auf die Ätiologie zulassend, meist sind sie nur vereinzelt, nur ausnahmsweise in größerer Anzahl vorhanden, wie Verfasser aus seinen 245 gesammelten Fällen an einigen, genauer beschriebenen Beispielen nachweist. Die Diagnose kann demnach in der Mehrzahl der Fälle nicht aus den Symptomen allein, sondern in viel höherem Maße aus dem Studium des Blutserums und des Liquor cerebrospinalis, unterstützt von allen anderen technischen Mitteln, gestellt werden. Die Prognose ist bei solchen Fällen, wo Syphilis scheinbar keine Rolle spielt und doch unvermutet vorhanden ist, im allgemeinen eine gute — ganz im Gegensatze zu den genannten syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, die zu ausgesprochen pathognomonischen Symptomen führen. Die Behandlung bezieht sich auf das Grundleiden — Salvarsan und Quecksilber — und die individuelle Art des Patienten. M. Stern-München.

Intraspinale Vereinleibung von merkurialisiertem Serum in der Behandlung der Syphilis des Nervensystems, von Edward Livingston Hunt-New York. (J. Am. m. Assoc., 5. Februar 1916.) Der Verfasser ging bei der Behandlung seiner Fälle folgendermaßen vor: ungefähr 50 ccm Blut wurden mit einer Nadel aus des Patienten Armvene gewonnen und in einem sterilen Zylinder aufgefangen und zwar am besten vier Stunden nach einer intravenösen Salvarsaninjektion. Das Blut wurde zur Gerinnung gebracht und über Nacht im Eisschrank aufbewahrt. Am nächsten Vormittag wurde ein etwa 13 ccm enthaltendes Zentrifugierröhrchen in sterilem Zustande mit klarem Serum gefüllt und fünf Minuten lang zentrifugiert. Am Boden sammelten sich dann einige rote Blutkörperchen an, und das darüberliegende klare Serum wurde in einen sterilen Glaszylinder gegossen. Hier wurden ihm $^1/_{50}$ Gran Quecksilberchlorid zugesetzt. (Ein Gramm Merckscher Quecksilberchlorid wurde sorgfältig abgewogen und einem Liter sterilen Wassers zugefügt. Von dieser Lösung enthalten 1,3 ccm ungefähr $^1/_{50}$ Gran Quecksilberchlorid.) Die Mischung wurde dann mit steriler Kochsalzlösung auf 30 ccm ergänzt und eine halbe Stunde lang bei 58° inaktiviert. Dann wurde die intraspinale Injektion in Seitenlage des Patienten mit einer 30 ccm haltenden Spritze vorgenommen. Bei einigen Fällen wurde die Quecksilberchloridlösung direkt mit 20 ccm der Spinalflüssigkeit gemischt und gleich darauf injiziert. In drei dieser Fälle schien die darauf folgende Reaktion heftiger zu sein als gewöhnlich. Diese Technik scheint nicht so gut zu sein als die vorher beschriebene. A. Gunsett-Straßburg.

Die Behandlung der Nervensyphilis, von Riggs. (J. Am. m. Assoc., 4. Sept. 1915.) Jeder Patient mit konstitutioneller Syphilis besonders in den Anfangsstadien muß neurologisch und serobiologisch untersucht werden, und wenn man irgend ein Symptom einer Nervenläsion oder eine Abnormität der Spinalflüssigkeit findet, müssen intraspinale Injektionen von Salvarsanserum gegeben werden, bis der klinische und der Laboratoriumsbefund ein normaler ist. Es ist dies ein wichtiges prophylaktisches Verfahren in allen Syphilisfällen, besonders aber im primären und sekundären Stadium. Langes Kolloidal-

Digitized by Google

goldlösung ist ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel. Die Paralyse gibt damit eine charakteristische Kurve, die so konstant auftritt, daß man nach Grulx und Moody darauf eine Diagnose selbst bei Abwesenheit von klinischen Symptomen und Versagen der üblichen Laboratoriumsuntersuchungsmethoden gründen kann. Ferner gibt es eine besondere Tabeskurve, die in 50% der Fälle vorhanden ist. Auch erlaubt die Kolloidalgoldreaktion die Differentialdiagnose zwischen Paralyse und zerebrospinaler Lues. Die intraspinale Behandlung nach Swift und Ellis ist eine gute und in der Hand des Erfahrenen ungefährliche Methode. Bei der zerebrospinalen Lues und der Tabes sind die damit erzielten Resultate recht ermutigend, in einigen sogar verblüffend. Wenn man die Paralyse im Frühstadium, im sog. toxischen Stadium behandeln kann, bevor ernste Degenerationen des Nervengewebes eingetreten sind, so kann man wenigstens eine Arretierung der Krankheit erreichen. A. Gunsett-Straßburg.

Nervenstörungen nach Wirbelsyphilis, von C. C. Wholey. (J. Am. m. Assoc., 26. Febr. 1916.) Es handelt sich um einen Fall von Spondylitis luetica der Hals- und Lendenwirbel, die durch das Röntgenbild festgestellt wurde. Die Erkrankung der Lenden- und Kreuzbeinwirbel hatte zu einer Anästhesie der unteren Extremitäten geführt. Die Kompression der Hirnnerven durch den Erkrankungsprozeß der Halswirbelsäule dokumentierte sich durch Gürtelgefühl in den Armen, durch Pupillendifferenz, durch Abweichung der Zunge und Geschmacksstörung und vorübergehende Zwerchfelllähmung. Eine Parese des linken Arms deutete ferner auf eine Mitbeteiligung des Plexus brachialis. Eine Jod- und Quecksilberkur brachte beinahe alle Symptome zum Schwinden.
A. Gunsett-Straßburg.

Über Behandlung der progressiven Paralyse mit Staphylokokkenvakzine, von Wagner v. Jauregg. (W. m. W., 1913, Nr. 39.) Verfasser injiziert bei Paralytikern 1000 Millionen Staphylokokken pro dosi. Es zeigte sich, daß rund 61% der Fälle eine deutliche Remission zeigten, während spontane Remissionen bei unbehandelten Fällen nicht so häufig sind. Diese günstigen Erfolge kommen hauptsächlich auf Kranke im Anfangsstadium der Paralyse (74%). Bemerkenswert ist, daß unter 20 Fällen mit Remissionen 5 ihren Beruf wieder aufnehmen konnten, während 4 zu einer selbständigen Lebensweise zurückkehrten. In 15 Fällen ist aber nach der Remission ein Rezidiv eingetreten; bei einigen von diesen konnte durch eine neuerliche Staphylokokkenvakzinebehandlung eine neuerliche Remission erzielt werden. Wiederholte spontane Remissionen sind dagegen sehr selten. R. Frühwald-Leipzig.

Über den Wert der neueren Behandlungsarten der progressiven Paralyse, von Karl Hudovernig, Dozent in Budapest. (Neurol. Zbl., 1916, Bd. 35, H. 2.) Die Erfolglosigkeit antisyphilitischer Kuren bei progressiver Paralyse hatte einerseits den Glauben an die Lues als ätiologisches Moment für diese Erkrankung erschüttert, andrerseits zu einem Nihilismus in der Therapie derselben geführt, bis die Erfahrung, daß fieberhafte, interkurrente Krankheiten die Wahrscheinlichkeit guter Remissionen erhöhe, den Standpunkt vieler Autoren änderte. Wagner von Jauregg versuchte die Hyperpyrese (und damit die Hyperleukozytose und Hyperphagozytose) durch Tuberkulininjektionen hervorzurufen, während andere, wie Donath und Fischer, Injektionen von nukleinsaurem Natrium verwendeten. Zu gleicher Zeit setzte auch das Bestreben, das durch das Salvarsan bzw. salvarsanisierte Serum vermehrte antisyphilitische Rüstzeug mit größerer Energie wieder bei Paralytikern in Anwendung zu bringen, ein, ein Verfahren, dessen Wagner und Donath sich neben der künstlichen Hyperpyrese bedienten. Der Verfasser hat bei seinen Fällen von progressiver Paralyse Versuchsreihen angestellt: 1. mit den beiden Hyperpyresen-Methoden mit bzw. ohne antisyphilitische Kuren, 2. ausschließlich mit antisyphilitischer Therapie, und teilt nun seine Heileffekte in der

Digitized by Google

vorliegenden Arbeit mit. Die ausführlichen Berichte über die Erfolge der beiden Arten der Hyperpyrese-Behandlung mit und ohne Hg sind von dem Assistenten des Verfassers bereits veröffentlicht, und nur die gewonnenen Zahlen werden hier mit verwendet; dagegen berichtet Hudovernig etwas ausführlicher über die Resultate der antisyphilitischen Behandlung. Hierbei muß erwähnt werden, daß Salvarsan fast gar nicht gebraucht wurde, sondern daß es sich um fast rein merkurielle Behandlung (Enesol, Korrosol, Asurol, Embarin und Inunktionskuren) handelte. Hudovernig unterscheidet folgende Abstufungen in seinen Heilresultaten. 1. Arbeitsfähig, d. h. wieder in ihrem Berufe verwendbar wurden 10%. 2. Bedeutend gebessert, d. h. in Berufen, die nicht die frühere volle Intelligenz erforderten, verwendbar, 20%. 3. Wenig gebessert, d. h. zu keiner Arbeit brauchbar, aber in häusliche Pflege unterzubringen, 17,5%. 4. Unbeeinflußt blieben 15%. 5. Unterbrochen wurden die Kuren in 7,5% der Fälle. 6. Starben während oder unmittelbar nach den Kuren 30%, wobei zu berücksichtigen ist, daß aussichtslose Fälle nicht erst in Behandlung genommen wurden. Aus der dann aufgeführten Tabelle über die Erfolge der fünf verschiedenen Behandlungsmethoden: Tuberkulin mit bzw. ohne Hg-Kur, Nuklein, saures Natrium mit bzw. ohne Hg-Kur und ausschließliche Hg-Behandlung, ergibt sich, daß in bezug auf den Heilwert der progressiven Paralyse die rein antisyphilitische Therapie an erster Stelle steht, und dann die Behandlungsmethode mit Injektionen von Natr. nuclein. kombiniert mit Hg folgt. Der Verfasser vertritt den Standpunkt, daß bei der Paralyse die Bewertung der Heilmethode sich nur nach der Zahl der beträchtlichen Besserungen richtet, daß dagegen die eventuelle Schädigung eine geringe Rolle spielt. Es ist nämlich die Zahl der Todesfälle unmittelbar oder während der Kuren am größten bei der Hg-Behandlung am geringsten bei der reinen Tuberkulinbehandlung, was auch daher kommen kann, daß bei dieser am häufigsten die Kur unterbrochen werden mußte. Hudovernig findet in seinen tabellarischen Zusammenstellungen seiner Serientherapie die Bestätigung seines alten Standpunktes, daß bei jeder auf dem Prinzip der Hyperpyrese aufgebauten Paralyse-Behandlung das wichtigste und ausschlaggebende Moment die gleichzeitige Hg-Behandlung ist. Ferner scheint es dem Verfasser damit von neuem bewiesen, daß in der Ätiologie der Paralyse der Lues die größte Rolle zukommt. O. Lasch-Breslau.

Alte und neue Übungsbehandlung der Tabes, von Leo Jacobsohn-Charlottenburg. (Ther. d. Gegenw., 1915, H. 10.) J. weist darauf hin, daß durch die Entdeckung des Salvarsans und seine Anwendung bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems einer altbewährten Methode — der Übungstherapie der Tabes — die Gefahr droht, in Vergessenheit zu geraten. Durch die konsequent durchgeführte Übungsbehandlung kann auch weit vorgeschrittenen Fällen geholfen werden. Die Übungstherapie setzt keinerlei spezialistische Kenntnis voraus. Das Wesentliche über Übungstherapie findet man in dem kleinen Werk von Goldscheider: „Anleitung zur Übungsbehandlung der Ataxie." E. Brinitzer-Altona.

Hereditäre Lues und Wassermannsche Reaktion, Untersuchungen an Müttern und Kindern, von Ernst Steinert und Emil Flusser-Prag. (Arch. f. Kindhlk., 1915, Bd. 65, H. 1/2.) Unter den Kindern der Prager Findelanstalt lassen 5,7% Syphilis entweder klinisch oder serologisch erkennen, oder stammen von Müttern ab, die klinisch oder serologisch sich als syphilitisch erwiesen. Alle syphilitischen Kinder haben syphilitische Mütter. Der umgekehrte Satz: Kinder syphilitischer Mütter sind syphilitisch, ist durch klinische und serologische Untersuchungen der Kinder nicht zu begründen. In jedem Stadium der Syphilis können Frauen klinisch und serologisch gesunde Kinder gebären. Das früheste Stadium der Syphilis, in welchem die Krankheit von der schwangeren Mutter auf das Kind vererbt werden kann, ist die Zeit sieben Wochen nach der

Digitized by Google

Infektion. Von den Kindern florid luetischer Mütter des zweiten Stadiums blieben 45% klinisch und serologisch frei von syphilitischen Erscheinungen. Die meisten dieser Kinder wurden, auch wenn sie klinisch und serologisch frei waren, prophylaktisch behandelt. Von fünf Kindern, deren Mütter an tertiärer Syphilis litten, erkrankte eines an Syphilis. Hereditär syphilitische Mütter können syphilitische Kinder gebären. Latent syphilitische Mütter gebären seltener syphilitische Kinder als florid syphilitische. Syphilitische Frauen können auch zu einer Zeit syphilitische Kinder gebären, wo ihre Syphilis weder klinisch noch serologisch nachweisbar ist. Die Collesschen Mütter sind syphilitisch, auch wenn zu ihrer klinischen Symptomfreiheit sich mitunter der negative Wassermann zugesellt. Bei hereditär syphilitischen Kindern geht in vielen Fällen Wassermann + dem Ausbruch klinischer Symptome voraus. Die WR trotzt in vielen Fällen hereditärer Syphilis lange der spezifischen Behandlung. Gleichwohl darf diese nicht früher als erfolgreich angesehen werden, bevor die WR nicht dauernd negativ ist. Im Säuglingsalter gibt es eine Syphilis, die ohne klinische Symptome verläuft und nur durch die WR + erkannt werden kann. In solchen Fällen kann die WR + nicht durch den bloßen Übergang der Reagine von der Mutter auf das Kind erklärt werden, da auch Kinder negativ reagierender syphilitischer Mütter WR + bei klinischer Symptomlosigkeit zeigen können. Bei hereditär syphilitischen Kindern findet sich mitunter bei floriden Erscheinungen negative WR. In den ersten Wochen nach der Entbindung kommen Schwankungen der WR bei den Müttern vor. WR + kommt im Wochenbett auch bei Frauen vor, die keine Anhaltspunkte für Syphilis bieten. Das Vorkommen einen WR + bei nichtsyphilitischen Kindern ist eine äußerst seltene Ausnahme.

W. Chrzelitzer-Posen.

Beitrag zur Verwertung der Wassermannschen Reaktion bei progressiver Paralyse, von Max Edel und Al. Piotrowsky. (Vereinslazarett Dr. Edel.) (Neurol. Zbl., 1916, Bd. 35, H. 5.) Während man vor einigen Jahren glaubte, daß die WR bei progressiver Paralyse in 100% + ausfiele, hat sich in der letzten Zeit herausgestellt, daß bis zu 8% Ausnahmen von dieser Regel vorkommen. Die Verfasser besprechen dann die vier Reaktionen von Nonne-Apelt und kommen zu dem Schlusse, daß nur die positive WR im Liquor cerebrospinalis bei Verwendung von sehr geringen Mengen der Lumbalflüssigkeit (0,1—0,2 ccm) als spezifisches Kriterium für progressive Paralyse gelten dürfe; denn diese sei der Ausdruck der Vergiftung des Gehirns und Rückenmarkes seitens der aktiv im Nervensystem sich betätigenden Spirochäten. Daraus folgt, daß die Paralyse nicht eine Nachkrankheit der Syphilis ist, sondern eine Spirillose des Zentralnervensystems. Die drei anderen Reaktionen (WR im Serum, Globulin-Reaktion und Lymphozytose) sind nach der Ansicht der Verfasser nicht spezifisch für die Paralyse und daher für die Diagnose nicht absolut erforderlich. Im allerfrühesten Stadium der Paralyse, in dem oft fast alle somatischen und psychischen Kriterien fehlen oder nur angedeutet sind, ist der positive Ausfall der Reaktion im Liquor cerebrospinalis bei kleinen Mengen für die Diagnose genügend; als Beweis dafür bringen die Verfasser eine tabellarische Zusammenstellung von neun einschlägigen Fällen, in denen der spätere Verlauf die auf Grund des positiven Ausfalles der WR im Liquor gestellte Diagnose bestätigt hatte. Näher hier auf die einzelnen Fälle einzugehen würde den Rahmen eines Referates überschreiten. Auffallend ist die häufig negative Luesanamnese und das jugendliche Alter der Befallenen. Allerdings gehören die Erkrankten alle zum Soldatenstande, so daß einerseits Strapazen usw. den Ausbruch der Paralyse beschleunigt haben dürften, andererseits auch gewisse im gewöhnlichen Leben nicht auffallende Störungen (z. B. mangelnde Ordnung, Unpünktlichkeit) in dem geregelten Soldatenleben die Aufmerksamkeit sehr frühzeitig auf sich lenken; daher wurde die positive WR im Liquor

Digitized by Google

meist festgestellt, ehe ausgeprägte somatische oder psychische Störungen sehr auffallend waren. Den früheren Prozentsatz von 100% + WR im Serum bei Paralytikern erklären die Verfasser damit, daß wohl zumeist fortgeschrittene Fälle von Paralyse zur Untersuchung kamen. Die Behauptung von Mykoson, daß der Eiweißvermehrung im Liquor für die frühe Diagnose der Paralyse eine entscheidende Rolle zukäme, weisen die Verfasser zurück. O. Lasch-Breslau.

Die Erkennung der progressiven Paralyse, solange sie noch behandlungsfähig ist, von Joseph Collins-New York. (J. Am. m. Assoc., 18. März 1916.) Eine klinische Besprechung der Symptome der progressiven Paralyse. A. Gunsett-Straßburg.

Behandlung der Paralyse und Tabes dorsalis mit Salvarsanserum, von H. A. Cotton. (Am. J. of Insanity, Bd. 72, Nr. 3.) Cotton vertritt die Ansicht, daß wir im Salvarsanserum ein Mittel besitzen, welches die Paralyse definitiv zum Stillstand bringen kann. Die Besserung äußert sich sowohl in den klinischen Symptomen, den physikalischen Erscheinungen und dem Umschlag der biologischen Reaktionen vom Positiven zum Negativen. Um wirksam zu sein, muß das Mittel im Frühstadium zur Verwendung kommen, da vorgeschrittenere Stadien nicht mehr so gut reagieren. Die Dauer der Erkrankung ist nicht immer ein Maß für die Schwere der Symptome, die meisten Fälle können aber nicht mehr gebessert werden, wenn einmal 2—3 Jahre verflossen sind. Die Behandlung muß in ausdauernder und ununterbrochener Weise vor sich gehen, die Dosierung und Häufigkeit der Injektionen hängt vom Zustande des Patienten ab. Die Taboparalyse muß mit großer Vorsicht behandelt werden; es dürfen nur kleine Dosen gegeben werden und diese dürfen nicht öfter als alle drei Wochen wiederholt werden. Die durch die Behandlung bedingten Remissionen dürfen nicht mit den spontan eintretenden Besserungen verwechselt werden. Der Prozentsatz letzterer ist 4%, derjenige der ersteren 35%. Auch ist die Änderung des Zellgehaltes, der Globulinmenge, der Wassermannschen Reaktion des Blutes und der Spinalflüssigkeit eine direkte Folge der Behandlung und hat nichts gemein mit der spontanen Schwankung bei unbehandelten Fällen. Die Wirksamkeit hängt nicht von der zur Verwendung kommenden Methode, sondern von der möglichst frühzeitig einsetzenden Behandlung ab. Deshalb kommt es auf eine Frühdiagnose der progressiven Paralyse an.

A. Gunsett-Straßburg.

Ein thermolabiler syphilitischer „Immunkörper". Modifikation der Technik der Wassermannschen Reaktion, von Vladimir Busila-Bukarest. (Zbl. für Bakt., 1915, Bd. 77, H. 3.) Das einzige, allgemein anwendbare Verfahren mit aktivem Serum ist nach B. das von ihm in dieser Arbeit empfohlene; es ist dadurch charakterisiert, daß dabei Meerschweinchenkomplement nur so viel, und insofern es vonnöten ist, eingeführt wird. Das menschliche Komplement kann auch gleichzeitig mit der Reaktion titriert werden. Infolgedessen dauert die Ausführung der ganzen Reaktion nicht länger als bei dem Wassermannschen Verfahren. Das Verfahren selbst ist im Original nachzulesen. Im Blute sowohl wie im Liquor cerebrospinalis der Luetiker gibt es zwei „Reagine", ein thermostabiles (30 Min. bei 56°) und ein thermolabiles. Es können beide Körper nebeneinander vorhanden sein oder auch nur einer von ihnen. Im ersteren Falle, der Koexistenz beider Substanzen, muß das Erwärmen die Intensität der positiven Reaktion schwächen. Im dem Falle, wo der thermostabile Körper allein existiert, oder wenn er bedeutend vorherrscht, werden beide Verfahren — mit aktivem oder mit inaktiviertem Serum (oder Liquor) ein genau gleiches Resultat ergeben. Wenn der thermolabile Körper allein existiert, muß die Methode mit inaktiviertem Serum (oder Liquor) ein negatives Resultat ergeben. Dieser Fall kommt oft vor, und zwar nach meinen Beobachtungen besonders oft in Fällen von latenter- und Nervensyphilis. Die Methode

Digitized by Google

mit inaktiviertem Serum versagt also gerade in diesen klinisch schwierigen Fällen. Die Verfahren, die sich des aktiven Serums bedienen, sind also in gewissen Fällen unerläßlich. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Verschiedenes.

Die Generalversammlung der **Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten,** welche am 22. Oktober in Berlin stattfand und an der die Präsidenten des Reichsgesundheits- und des Reichsversicherungsamtes, der Ministerialdirektor im Preuss. Ministerium des Innern, Geh.-R. Kirchner, und andere Vertreter von Behörden teilnahmen, gestaltete sich unter der Leitung des Reichstagsabgeordneten Dr. med. Struve zu einer stimmungsvollen Trauerfeier für den dahingeschiedenen Vorsitzenden der Gesellschaft, Geh. R. Prof. Neisser, dessen Verdienste um die Gesellschaft Prof. Blaschko würdigte.

Aus dem Jahresbericht ist hervorzuheben, daß die von der Gesellschaft eingesetzte Sachverständigenkommission eine Reihe von Gesetzesvorschlägen ausgearbeitet und dem Reichstag als Material übersandt hat, um schon während des Krieges eine wirksame Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu ermöglichen. Außer einer gründlichen Umgestaltung des bisherigen Systems der Prostitutionsüberwachung verlangt die Gesellschaft die Einreihung der Geschlechtskrankheiten in das Reichsseuchengesetz, die Bestrafung solcher Personen, die, obwohl sie wissentlich krank, andere der Gefahr einer Ansteckung aussetzen, spezialärztliche Prüfung der Ärzte im Staatsexamen, Verbot der Behandlung Geschlechtskranker durch Nichtapprobierte, Verbot des öffentlichen Sichanbietens zur Behandlung, sowie briefliche Behandlung Geschlechtskranker, Einführung der Sexualpädagogik als Lehrfach auf Seminaren und Hochschulen.

Danach sprach Dr. Hahn-Hamburg über das neue System der Beratungsstellen. Nach seiner Ansicht sind die Bedenken gegen diese Fürsorgestellen nicht gerechtfertigt. Von einer Verletzung der Schweigepflicht nach § 300 könne ebensowenig die Rede sein wie davon, daß die Fürsorgestelle als Zwischeninstanz zwischen Arzt und Patient das Vertrauen störe. Durch die Fürsorgestelle werden im Gegenteile Patienten, die sonst den Arzt nicht aufsuchten, dem Arzte wieder zugewiesen. Die Behauptung, die Geschlechtskranken würden, um nicht kontrolliert zu werden, den Kurpfuschern zulaufen, widerlegt die Beobachtung.

Am Schluß wurde zum Vorsitzenden Prof. Blaschko, zum Generalsekretär Prof. Felix Pinkus-Berlin gewählt.

Die Zahl der **Leprakranken** im Gebiete der Vereinigten Staaten von Nordamerika zu Ende 1915 betrug auf dem Festlande 128 (New York 20, San Antonio, Tex. 15, San Francisco 14), auf Hawaii 670, auf den Philippinen 4472, in Portorico 37 Fälle.

Stabsarzt Priv.-Doz. Dr. Karl Ullmann-Wien erhielt das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens mit der Kriegsdekoration.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

25. November 1916 | Nr. 47 | Band 63

Ein seltener Fall von ausgehusteten Haaren.

Von

Prof. Hans Friedenthal, Nikolasee-Berlin.

Durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. Katz in M. wurde ich auf einen Fall von jahrelangem Aushusten von Haaren aufmerksam gemacht aus seiner Praxis, der bis dahin jeder Erklärung ermangelte.

Es handelt sich um ein etwa 35 Jahre altes, recht gesundes Fräulein, Beamtin, welche erzählt, daß sie vor 10 Jahren, also 1906, beim Essen starken Kitzel im Halse verspürte. Sie würgte unter starkem Husten ein mäßig langes, weißliches Haar heraus. Dieser Vorgang wiederholte sich später häufig, fast täglich, einmal hustete sie angeblich 20 Haare an einem Tage heraus.

Es traten nach einigen Monaten längere Pausen ein bis zu dreiviertel Jahren.

Seit Mai 1916 hustete das Fräulein Blut, wenn sie die Haare heraushustete, und begab sich deshalb in ärztliche Behandlung.

Es ließ sich durch Kehlkopfspiegeln kein pathologischer Befund im Rachen feststellen.

Zwischen den Anfällen von Haaraushusten, welche für den Beruf natürlich sehr störend sind, fühlte sich die Patientin immer gesund. Schmerzen in der Brust will sie niemals verspürt haben.

Sie übergab mir auf meine Bitte einige angeblich herausgehustete Haare, die weißliche Farbe aufwiesen und im übrigen durchaus das Aussehen von Achselhaaren, Schamhaaren hatten. Ein braunes Haar, welches sich unter den hellen Haaren befand, soll von ihrem Bruder in Wasser gewaschen erst nachträglich braun geworden sein.

Die Untersuchung der unter Bluten ausgehusteten Haare ergab folgenden Befund.

Elf Haare bezüglich Haarbruchstücke waren übergeben worden. Das längste durch Wurzel und feine Spitze als vollständiges Haar gekennzeichnete Stück maß 70 mm in der Länge, das kürzeste Bruchstück maß 20 mm, hatte feine Spitze, aber keine Wurzel. Die Haare und Haarbruchstücke waren sehr brüchig, so daß beim Strecken leicht Teile von Wurzel und Spitze verloren gingen. Die Kräuselung war die bei Europäerschamhaaren übliche. Die Farbe war hellgrau bis hellblond, an einigen Stellen der Haare allmählich ins Bräunliche verlaufend. Bei einem der Bruchstücke, dem gewaschenen, war die Farbe ausgesprochen bräunlichblond. Eines der Haare, das stärkste von allen war ausgesprochen grau, die übrigen zeigten blonde oder bräunliche Strecken. Das Streckengewicht betrug durchschnittlich 100 Milligramm pro cm 100×10^{-6} g.

Digitized by Google

Der Kräuselungsgrad betrug 83,3.

Die größte gemessene Breite der Haare betrug 0,075 mm. Die durchschnittliche Breite, im Zeißschen Dosentaster gemessen, betrug 0,055 mm.

Sechs von den elf Bruchstücken besaßen eine scharf auslaufende Spitze wie Schamhaare oder Achselhaare, wenn sie von den Kleidern nicht abgerieben sind. Unter den Schamhaaren der Patientin befanden sich Haare mit gleich scharfer Haarspitze.

Um das Streckengewicht der Haare zu bestimmen, wiegt man die gleichartigen Haare auf einer Analysenwage und dividiert das Gewicht durch die Gesamtlänge aller Haare, die man durch Zusammenzählen der einzeln gemessenen Haarlängen bestimmt. Man erhält so das durchschnittliche Gewicht von einem Zentimeter Haarlänge, welches in Millionstel Milligrammen angegeben wird[1]). Auf die beschriebene Weise erhält man das mittlere Streckengewicht, während das absolute Streckengewicht erhalten werden würde durch Wiegen eines zentimeterlangen Stückes des Haarschaftes. Den Kräuselungsgrad bestimmte Verfasser nach der Formel $\left(\frac{\text{Maximale Haarlänge}}{\text{Natürliche Haarlänge}} - 1\right) \frac{1000}{\text{Größte natürliche Breite}}$. Da bisher kein Verfahren existierte, um die Krausheit zweier Haare zahlenmäßig zu vergleichen, wurde vom Verfasser ein solches ausgearbeitet.

Messen wir ein Haar in seiner natürlichen Länge ohne zu strecken, und vergleichen wir damit die Länge, welche wir erhalten, wenn wir das Haar gerade strecken, so bekommen wir ein Verhältnis zwischen $\frac{\text{Maximaler Länge}}{\text{Natürliche Länge}}$, welches an sich noch nicht zur rassenmäßigen Vergleichung des Kräuselungsgrades brauchbar ist. Wir finden nämlich, daß sehr stark gelocktes Europäerhaar dieselben Zahlen ergibt wie das feinst gekräuselte Buschmannhaar. Wir müssen ein Haar offenbar für um so krauser erklären, je kleiner der größte Durchmesser seiner Spiralen ist, deshalb erhalten wir wirklich brauchbare Kräuselungswerte erst, wenn wir die Formel aufstellen $\left(\frac{\text{Maximale Länge}}{\text{Natürliche Länge}} - 1\right) \frac{1000}{\text{Größte Lockenbreite}}$. Die natürliche Länge der Haare stellt man am zweckmäßigsten fest, wenn man die Haare auf Millimeterpapier legt und die Millimeter abliest, die maximale Länge, indem man mit zwei Haarpinzetten das Haar faßt und streckt, möglichst ohne zu dehnen. Die Ablesung erfolgt auf demselben Millimeterpapier. Die größte Lockenbreite bestimmt man, in-

[1]) Siehe Friedenthal, Zur Technik der Untersuchung des Haarkleides und der Haare der Säugetiere. Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol., Bd. 14, Heft 3.

Digitized by Google

dem man das Haar in seiner natürlichen Form möglichst gerade ohne Zwang auf dem Millimeterpapier liegen läßt und zwei Tangenten parallel zur Haarlänge an das Haar anlegt, mit Lineal und Bleistift. Der Abstand der Parallelen voneinander ist die Haarbreite, welche für den Kräuselungsgrad in Betracht kommt, indem ein Haar um so krauser ist, je kleiner die Breite der Windungen ist. Man bestimme die Lockenbreite vor der maximalen Länge, damit nicht durch die künstliche Streckung eine Veränderung der Lockenbreite zu befürchten ist. Sehr dünne Haare wie die Kopfhaare darf man nicht stark zusammenrollen, ohne die definitive Gestalt des Haares und damit den Kräuselungsgrad zu verändern. Sogenannte Papillotten (Einwickeln der Haare mit Papier in Lockenform) erzeugen künstliche Locken von hohem Kräuselungsgrade, wenn auch nach der Formel des Verfassers bei der Berücksichtigung der Lockenbreite die Kräuselungsgrade spiralgekrauster Menschenrassenhaare nicht erreicht werden. Die Bestimmung des Streckengewichtes erfolgt entweder auf einer Nernstwage, indem man die einzelnen Haare oder Haarbruchstücke wiegt, ihre maximale Länge bestimmt und dann das Gewicht durch die Länge in Zentimetern dividiert, oder man wiegt eine Summe von Haaren auf einer genauen chemischen Wage, bestimmt die maximale Summenlänge aller Haarstücke und dividiert alsdann durch diese das Gesamtgewicht.

Ein Vergleich von Schamhaaren der Patientin mit den ausgehusteten Haaren ergab folgende Zahlen:

Kräuselungsgrad der Schamhaare $86\left(\frac{50{,}2}{23}-1\right)\frac{1000}{14}$

Kräuselungsgrad der ausgehusteten Haare $83{,}3\left(\frac{44}{22}-1\right)\frac{1000}{12}$

Streckengewicht der ausgehusteten Haare . . . 100×10^{-6} g

Streckengewicht der Schamhaare . . . . . 93×10^{-6} g

Größte Breite der ausgehusteten Haare . 0,075 Markkanal 0,025

Größte Breite der Schamhaare . . . . 0,110 Markkanal 0,030

Länge der ausgehusteten vollständigen Haare . . 60—70 mm

Länge der Schamhaare . . . . . 50—89 mm.

Als Länge kommt natürlich nur die maximale Länge solcher Stücke in Frage, welche durch Wurzel, schmalen Wurzelhals und feine Spitze sich als Haare am Ende ihrer Wachstumsperiode nachweisen lassen. Ausgerissene Haare, deren Wurzel dem breiten Teile des Haarschaftes ansitzt, sind mitten im Wachstum ausgerissen, während vor dem natürlichen Ausfallen ein langer, schmaler Wurzelhals auf der atrophisch werdenden Papille sich ausbildet. Sehr häufig nimmt die Pigmentbildung

Digitized by Google

beim Altern der Papille zu, indem der Wurzelhals heller erscheint, nicht nur weil er dünner ist, sondern weil er auch verhältnismäßig weniger Pigment enthält. Beim Ergrauen der Haare im Alter kommt es sehr häufig zunächst zu einem grau- oder weißwerden des Wurzelhalses der alten Haare und dann erst zur Bildung von vornherein weißer Haare, welche also mit weißer Spitze aus der Haut herauswachsen.

Als seltenen Fall beobachtete Verfasser weiße Haarspitzen an Barthaaren, welche in der proximalen Hälfte dunkel pigmentiert waren. Hier hatte also die Haarpapille die Fähigkeit zur Pigmentbildung erst anscheinend verloren, dann aber wieder gewonnen. In überaus seltenen Fällen, bei einer 24jährigen Französin, vom Verfasser beobachtet, kommt es beim Menschen zur Ausbildung von Ringelhaaren mit mehrfach abwechselnden Strecken von Pigmentreichtum und Pigmentlosigkeit oder Armut. Bei Tieren, vielen Affenarten, sind solche Ringelhaare, bei denen also dieselbe Papille zu gewissen Zeiten Pigmentzellen bildet, zu gewissen Zeiten nicht, sehr gewöhnlich. Als Beispiele seien die Krallenaffen und die Mantelpaviane genannt. Beim Menschen sind Individuen mit Ringelhaaren noch viel seltener als die Piebalds oder gescheckten Neger oder Mulatten. Es handelt sich aber bei den Ringelhaaren nicht um eine Haustierähnlichkeit des Menschen wie bei den Schecken, da unsere Haustiere nicht zu Ringelhaarbildung neigen.

Eine sichere Erklärung, warum die ausgehusteten Haare eine abnorme Brüchigkeit und ferner hellere Färbung bis Pigmentmangel zeigten gegenüber den normalen Schamhaaren der Patientin, vermag Verfasser nicht zu geben. Es liegt der Gedanke nahe, daß die Patientin entweder sich die graueren Schamhaare ausgezogen hat, oder die Haare durch Verschlucken und Kauen zugleich heller und brüchiger gemacht hat.

Einige Angaben sollen zeigen, wie weit sich die Kopfhaare der Patientin in ihren Maßen von den ausgehusteten Haaren entfernten. Es betrug

der Kräuselungsgrad der Kopfhaare	2
der Kräuselungsgrad der ausgehusteten Haare	83,3
das Streckengewicht der Kopfhaare	$5{,}3 \times 10^{-6}$
das Streckengewicht der ausgehusteten Haare	100×10^{-6}
die größte Breite der Kopfhaare	0,009 cm
die größte Breite der ausgehusteten Haare .	0,0075 cm.

Die Farbe der Kopfhaare war bräunlich blond.
Der Markkanal der ausgehusteten Haare hatte eine Breite von 0,025 mm.
Der Markkanal der Kopfhaare hatte eine Breite von nur . 0,015 mm.

Für die Gerichtsärzte hat die Frage der Identifizierung von Haaren, ja von Haarbruchstücken oft eine hohe Bedeutung, es sollen daher einige

Digitized by Google

für die Identifizierung wichtige Angaben hier noch einmal zusammengestellt werden.

Es ist zu achten auf die natürliche Spitze der Haarstücke, ob vorhanden oder nicht, ferner wie fein die Spitze ausläuft bis zur größten Breite des Haarstückes.

Es ist ferner zu achten, ob eine Wurzel, und zwar ein Wurzelbesen oder eine Haarzwiebel vorhanden ist. Im Falle der oben beschriebenen Patientin waren alle Haarwurzeln Papillenhaarwurzeln gewesen.

Es ist darauf zu achten, ob ein Wurzelhals vorhanden ist, ob dieser pigmentiert ist und welche Strecke bis zur maximalen Haarbreite durchlaufen werden muß.

Haarquerschnitte werden wohl nur in den seltensten Fällen angefertigt werden, man wird sich damit begnügen können, mit dem Zeißschen Kapillarrotator die verschiedenen Durchmesser an derselben Haarstelle zu bestimmen.

Die wichtigsten Haarmaße sind das Streckengewicht, die größte Breite, die größte Breite des Markkanales, der Kräuselungsgrad und die natürliche Länge des ausgewachsenen Haares. Wichtig ist ferner die Pigmentierung und ihre Verteilung auf der ganzen Haarlänge und in der Wurzel. Wer sich weiter für genaue Haaranalyse interessiert, sei hingewiesen auf das Werk des Verfassers „Das Haarkleid des Menschen", (Jena 1908, Gustav Fischer). Für die Vergleichung von Menschenhaaren mit Tieren aller Säugerordnungen gab Verfasser einen Tierhaaratlas heraus, auf Grund dessen es jedem leicht fallen wird, Menschenhaare von Tierhaaren zu unterscheiden (Jena 1912, Gustav Fischer).

Durch bloße Beschreibung ohne Abbildung eine sichere Unterscheidung von Menschen- und Tierhaaren zu geben, erscheint nicht leicht möglich. Die genaue Identifizierung von Menschenhaaren stellt, wie der obige Fall von ausgehusteten Haaren zeigt, nicht geringe Anforderungen an die Geduld und die Ausdauer des Untersuchenden, belohnt diesen allerdings manchmal durch unerwartete Aufschlüsse. So vermutete Verfasser nach Untersuchung eines Kopfhaares bei einer jungen Dame Bastardierung mit Malayenblut und erfuhr zu seiner größten Überraschung, daß die Dame auf Java geboren war, erst nachher.

Von Instrumenten braucht der Haarforscher ein Mikroskop mit schwacher Vergrößerung, mittlerer Vergrößerung, und Ölimersion mit Polarisationseinrichtung und mit Zeißschem Vertikalilluminator. Zur Bestimmung der Durchmesser dient ein Kapillarrotator von Zeiß. Genaues Objektiv und Okularmikrometer sind erforderlich.

Zum Wiegen der Haare und Haarbruchstücke bedarf man einer Nernstwage und einer genauen Federwage von Warmbrum & Quilitz,

Digitized by Google

die Gewichte bis 150 mg auf 1 mg genau mißt. Für größere Mengen genügt eine Bunsensche Analysenwage. Beim Halten und Messen der Haare leisten Cilienpinzetten mit geschliffener breiter Endplatte die besten Dienste. Große Objektträger, wie sie für Serienschnitte verwandt werden, sind für die Einbettung ganzer Haare mit Wurzel und Spitze fast unentbehrlich. Allzulange Haare zerschneidet man zu Bruchstücken passender Länge und legt diese wie eine Serie wohlgeordnet nebeneinander auf einen Objektträger, so daß man später das Haar in seiner ganzen Länge ohne Unterbrechung unter dem Mikroskop verfolgen kann.

Steht die Haut mit den Haaren zur Untersuchung zur Verfügung, so erhöht sich die Zahl der möglichen Erkennungsmerkmale ganz außerordentlich. Man versäume alsdann nicht, millimeterdicke Schnitte senkrecht auf die Haut anzufertigen und aufzuhellen, welche über die Beschaffenheit der Wurzeln, den Haarstand, sowie die Nebenorgane des Haares sehr gut orientieren. Zur Ergänzung dienen Schnitte parallel zur Hautoberfläche, welche zugleich die am leichtesten darstellbaren und meßbaren Haarquerschnitte darstellen, welche an Haarbruchstücken nur mit sehr großem Aufwand an Zeit und Mühe sich herstellen lassen. Am leichtesten schneiden sich Haare doppelt eingebettet, nachdem sie in gespaltene Hollundermarkstückchen eingebettet sind. Die Feststellung der Oberhautschuppen der Haare macht oft erhebliche Schwierigkeiten, welche durch den Gebrauch des Vertikalilluminators gemildert werden. Besonders gegenüber der geradezu jämmerlichen Beschreibung der menschlichen Behaarung in Martins vielgelesener neuer Anthropologie möchte Verfasser immer von neuem auf die Wichtigkeit der Haarforschung, speziell zur Aufhellung von Verwandtschaftsgraden hinweisen.

In dem oben beschriebenen Falle von ausgehusteten Haaren konnte man daran denken, daß vielleicht eine Dermoidzyste, welche ja häufig Haare ausbilden, in die Trachea durchgebrochen wäre und nun Haare ausgehustet wurden. Die Patientin zeigt eine Vergrößerung der Schilddrüse, besonders rechts, welche ihrer Lage nach für einen solchen Fall in Betracht käme. Dagegen ist aber zu bemerken, daß die Dermoidzystenhaare gewöhnlich Kopfhaarcharakter haben. Es erscheint kaum möglich, daß nicht außer den Haaren noch anderer Zysteninhalt ausgehustet werden sollte und nur die Haare einzeln mit voller Wurzel und langem Wurzelhals, also alte Haare am Ende ihrer Wachstumsperiode in die Trachea geraten sein sollten. Verfasser bittet um Mitteilung, wenn einem Kollegen ein Fall bekannt sein sollte, daß Terminalhaare in Dermoidzysten sich gefunden haben. Daß die ausgehusteten Haare Terminalhaare und nicht Kopfhaare sind, ergab die Analyse mit Sicherheit. Wenn die Patientin die Haare erst verschluckt und dann

Digitized by Google

ausgehustet hat, um interessant zu erscheinen, so hat ihr Verfahren doch zu einer exakten bis dahin fehlenden Bestimmung des Kräuselungsgrades von Haaren geführt, welche in der Rassenkunde und namentlich in der Erbforschung nützlich zu werden verspricht. Man sagte bisher allgemein, daß in der Vererbung Kraushaar über Schlichthaar dominiere, weil Kinder verschieden lockiger Eltern meistens kraus sind, auch die Mulatten fast durchweg krause Haare aufweisen. Erst die quantitative Bestimmung des Kräuselungsgrades kann aber zeigen, ob hier ein Überwiegen der Erbwirkung des kraushaarigen Erzeugers vorliegt, welche ausgeschlossen ist, wenn der Kräuselungsgrad der Mulatten gleich dem arithmetischen Mittel aus dem Kräuselungsgrad der Erzeuger ist. Krausheit muß resultieren, selbst wenn Schlichthaar und Kraushaar gleiche Erbwirkung haben. Im oben beschriebenen Falle kommen wir zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose Hysterie, für welche bei weiterer Beobachtung des Falles sich hoffentlich sichere Beweise werden finden lassen [1]).

Über die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten mit besonderer Rücksicht auf die Armee im Felde [2]).

Von

Priv.-Doz. Dr. FRANZ v. VERESS-Klausenburg, Stabsarzt i. F.

Ich beabsichtige nicht, dieses äußerst wichtige und aktuelle Thema ausführlich zu besprechen. In Ungarn ist ein Regierungskommissar in der Person des Prof. NÉKAM zur Leitung der Bekämpfung der venerischen Krankheiten ernannt worden. Da wir aber, die wir seit Beginn des Krieges im Felde stehen, die Verhältnisse gewissermaßen anders sehen als die Ärzte des Hinterlandes, dürfte es von einigem Interesse sein vorzutragen, wie wir uns am erfolgreichsten den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten vorstellen.

Mit dem Kriege haben diese Krankheiten selbstredend kolossal zugenommen, wie das die statistischen Daten NÉKAMS in ganz erschreckendem Maße beweisen. Es ist vorauszusehen, daß trotz aller Bemühungen der Zivil- und Militärbehörden die Zahl der venerisch Erkrankten zur Zeit des Friedensschlusses noch immer eine sehr große sein wird. Es ist zu erwarten, daß die Heeresleitung das Hinterland vor

---

[1]) Durch Auffinden einer Bakterienscheide an einem der ausgewürgten Haare konnte die Diagnose Hysterie inzwischen sicher gestellt werden.

[2]) Vortrag, gehalten im Februar l. J. im Felde.

Digitized by Google

dieser großen Gefahr, welche die Unzahl der Angesteckten repräsentiert, verschonen wird, d. h. daß sie jeden Soldaten untersuchen lassen und die geschlechtskranken in dazu geeigneten Spitälern bis zur Genesung zurückbehalten wird.

Diese schwierige und zeitraubende Arbeit — nämlich die Durchmusterung aller Soldaten und das Herauswählen aller Erkrankten — könnte am geeignetsten während der für alle Truppen sicher anzuordnenden Kontumazzeit bewältigt werden, welche fünf Tage, resp. bei Fleckfieberverdacht drei Wochen dauern muß.

Nehmen wir an, daß diese Durchmusterung in der geschilderten Weise zu Beginn der Demobilisierung tatsächlich angeordnet wird, so sollte an maßgebender Stelle folgender Vorschlag gemacht werden:

Die Heeresleitung möge anordnen, daß das Kommando eines jeden Truppenkörpers, jeder Formation, jeder militärischen Anstalt gelegentlich der periodischen Visitierungen (also 8- oder 14tägig) der gesamten Mannschaft einen Befehl verlautbaren soll, der ungefähr so lauten dürfte:

„Jeder Soldat, der zu Ende des Krieges geschlechtskrank befunden wird, bleibt in einem Spital zurück und wird erst nach völliger Genesung beurlaubt. Es liegt also im eigenen Interesse eines jeden Soldaten, sich vor außerehelichem geschlechtlichem Verkehr und vor Ansteckung zu hüten. Sollten sie es doch tun, so ist der unbedingte Gebrauch von Schutzmitteln und die Anwendung der nach dem Verkehr vorzunehmenden Desinfektion (Waschen mit Seife, Sublimatwasser, Eintröpfeln von Protargol, Albargin usw. in die Harnröhre und Einreiben des ganzen Gliedes mit Kalomelsalbe) empfehlenswert, um die Infektion möglichst zu vermeiden. Bei den geringsten Zeichen einer Erkrankung ist es ratsam, sich sofort krank zu melden, damit man rasch, sicher und rechtzeitig von seinem Leiden befreit werde."

Viele melden sich nämlich aus Unwissenheit nicht; andere aber befürchten, daß sie während der Spitalsbehandlung ihren eventuell günstigen, gefahrlosen oder leichten Dienstposten verlieren werden, endlich werden viele brave, gute Krieger als Unentbehrliche auch im Falle ihrer venerischen Erkrankung von manchen Kommandanten zurückbehalten und vom Truppenarzt ambulant behandelt.

Wenn aber jeder Soldat ohne Ausnahme dessen bewußt sein wird daß er, falls er krank sein wird, nicht heimkehren darf, sondern zurückbleiben wird, so glaube ich, daß viele geschlechtlich abstinent werden und die meisten alles mögliche anwenden werden, um von Infektion verschont zu bleiben. Schließlich werden diejenigen, die früher ihre Krankheit eventuell verheimlicht haben, sich zur Behandlung melden.

Digitized by Google

Selbstredend müßte man außerdem alle Vorkehrungen treffen, die sowohl im Frieden als auch während des Krieges zur Einschränkung der Geschlechtskrankheiten vorgeschlagen wurden, wenn sie auch den geringsten Erfolg in Aussicht stellen. Man sollte eben alles anwenden, um dieses große Übel zu vermindern.

In Friedenszeiten ist die Schwierigkeit eines erfolgreichen Kampfes gegen die Venerie größtenteils auf den Mangel an finanziellen Mitteln zurückzuführen; ich glaube annehmen zu dürfen, daß die Kosten im Kriege keine besondere Rolle spielen. Der Staat hat in den letzten zwei Jahren für hygienische und humanitäre Zwecke so viel gespendet, daß die Auslagen, die die richtige Prophylaxe erfordert, mit Rücksicht auf die eminente Wichtigkeit derselben wahrscheinlich ohne weiteres flüssig gemacht werden.

Die wichtigsten Aufgaben auf dem Gebiete der Prophylaxe der venerischen Krankheiten wären meines Erachtens folgende:

1. Die Einschränkung des Alkoholgenusses. Bei dem engen Verhältnis zwischen Alkoholismus und geschlechtlichen Ausschweifungen erscheint es mir überflüssig, die Rolle des Alkohols eingehend zu besprechen. Abgesehen davon, daß unendlich viele Infektionen direkt darauf zurückzuführen sind, daß die Betreffenden in betrunkenem Zustande verkehrt und die notwendige Reinigung unterlassen haben, wirkt ja der Alkoholismus als ein das vernünftige Urteilsvermögen und die Willenskraft vermindernder Faktor geradezu befördernd auf die Verbreitung nicht nur der Venerie, sondern aller Erkrankungen. Obwohl ein wenig Alkohol im Felde bei großen Strapazen und Entbehrungen vielleicht als Stimulans sogar nützlich oder wenigstens gerechtfertigt erscheint, haben doch die höheren Kommandos das Besuchen von Wirtshäusern ganz richtig verboten und der Mannschaft alkoholfreie Kantinen aufgestellt. Im Hinterlande ist aber in dieser Richtung fast gar nichts geschehen.

2. Die Aufforderung zur geschlechtlichen Abstinenz und die Belehrung über die Gefahren der venerischen Erkrankungen wäre ein dankbares Terrain für die Wohltätigkeitsvereine. Populäre Vorträge und die massenhafte Verteilung von kurzen, leicht verständlichen Broschüren im Hinterland. Jeder Soldat der bewaffneten Macht sollte dergleichen in seiner Muttersprache erhalten. Wie oft sehen wir, daß Offiziere in diesen Fragen vollkommen unaufgeklärt sind.

3. Die Ermöglichung der leicht zugänglichen persönlichen Prophylaxe für jedermann. Einrichtung spezieller Lokale für Desinfektion der Geschlechtsteile in jeder Garnison, bei allen Truppen, in den Spitälern, bei den Rettungsstationen, an den Bahnhöfen, in jedem

Digitized by Google

Gasthause, ferner anschließend an öffentliche Klosetts usw., wo sich die Leute in diskreter Weise reinigen und Präventivmittel anwenden können. In jedem Zimmer aller Bordelle sollten Tutor, Samariter, Phallokos-Schutzapparate unentgeltlich zur Verfügung stehen. Man hat auch den Vorschlag gemacht, jedem Soldaten eine entsprechende Anzahl Kondoms zu verteilen. Das ist jedenfalls ein sehr sicherer Schutz vor Infektion, aber bei dem herrschenden Gummimangel eine praktisch undurchführbare Proposition.

4. Die strenge Überwachung der Prostitution, das Aufsuchen und Unschädlichmachen der nachweisbaren Infektionsquellen. Wenn auch im Frieden die Ansichten der Autoren bezüglich der Behandlung der Prostitution sehr verschieden waren (Reglementation, Abolitionismus usw.), so dürfte heutzutage darüber kein Zweifel herrschen, daß während des Krieges nur eine strenge polizeiliche Überwachung und Internierung der Prostituierten von Erfolg gekrönt sein kann. Die vom k. und k. Armeeoberkommando in Österreich-Ungarn schon angeordnete Nachforschung nach Infektionsquellen ist eminent wichtig und sollte überall strengstens durchgeführt werden. In unserem Standorte ist es uns auf diese Weise gelungen, mit Hilfe der infizierten Soldaten Weiber aufzutreiben, deren Genitalien von kolossalen syphilitischen Geschwüren und hypertrophischen Papeln einfach übersät waren.

5. Die Internierung der Geschlechtskranken und die Einschränkung der ambulanten Behandlung wäre auch sehr erwünscht und erfolgreich. Weiber sollten überhaupt ausnahmslos aufgenommen werden, die Männer je nach Ansteckungsfähigkeit und Verläßlichkeit. Ich erkenne an, daß die gesellschaftlichen Verhältnisse die Durchführung dieses Vorschlages erschweren, aber mit allzu großer Rücksicht werden wir nicht viel erreichen können. Ein Teil der Geschlechtskranken verkehrt nämlich ungehindert weiter und multipliziert die Zahl der Opfer. Ich habe öfter von einem Aberglauben gehört, der unter dem Volke ziemlich verbreitet ist, nach dem man den Tripper verliert, wenn man, horribile dictu, mit einer Jungfrau verkehrt. Weiter habe ich einmal einen Patienten gehabt, den Vertreter einer großen Firma, bei dem ich in der Sprechstunde einen akuten Tripper und je ein weiches Geschwür am Glied und an einem Finger konstatierte. Dennoch fragte er mich nach der Behandlung: „Nicht wahr, mit Kondom kann ich weiter verkehren?“

6. Errichtung zahlreicher Spitalsabteilungen für venerische Kranke im Hinterlande und im Etappenbereiche. Wie ich unlängst erfahren habe, hat das ungarische Ministerium des Inneren schon angeordnet, daß die Spitäler, die bisher keine venerische Abteilung be-

Digitized by Google

saßen, solche sofort einrichten sollen. Es sollten aber mit Rücksicht auf die große Zahl der Kranken in größeren Städten selbständige dermatologische Spitäler unter Leitung von Fachleuten aufgestellt werden. Die infolge des Positionskrieges teilweise entbehrlichen Feld- und mobilen Reservespitäler sollten in der Nähe der Front oder im Etappenbereiche zur Aufnahme der Geschlechtskranken dienen, wie das im Korps Hofmann mit dem mir unterstellten Reservespital schon im Oktober 1915 geschehen ist. Wenn nicht genügend Dermatologen vorhanden sind, sollten an den Universitäten Ärzte in 4—6wöchigen Kursen einigermaßen ausgebildet werden.

7. Die Errichtung unter militärischer Kontrolle stehender Bordelle in Garnisonen, im Etappen- und Operationsraum ist ein Bedürfnis, welches man nicht in Abrede stellen kann. Man könnte auf diese Weise die Gefahren der geheimen Prostitution sicherlich herabsetzen.

8. Die rücksichtslose polizeiärztliche (militärärztliche) Untersuchung der weiblichen Bevölkerung im Operationsgebiet, von wo sich die besseren Familien ohnehin entfernt haben. Die Untersuchung sollte sich auf die Weiber zwischen 14 und 55 Jahren erstrecken. In der von uns errichteten Frauenabteilung liegen mehrere Patientinnen, die über 50 Jahre alt und frisch angesteckt sind. Alle geschlechtskrank gefundenen Weiber sollten sofort in Spitalbehandlung kommen.

9. Es sollte an entsprechender Stelle durchgesetzt werden, daß der — anfangs geschilderte — Befehl, betreffend die Zurückbehaltung der zu Friedensbeginn geschlechtskrank befundenen Mannschaft in kurzen Intervallen der gesamten Wehrmacht verlautbart werden soll.

10. Endlich könnten schon jetzt Vorbereitungen getroffen werden, um die Durchmusterung der gesamten Mannschaft vor der Demobilisierung rasch und glatt durchführen zu können. Es wird eine schwere Arbeit sein, welche nur von Fachmännern mit großer klinischer Erfahrung, Mikroskop und in vielen Fällen mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion bewältigt werden kann.

Versäumen wir diese Schutz- und Vorsichtsmaßregeln, so droht eine schreckliche Gefahr nicht nur der jetzigen, sondern auch der künftigen Generation.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

A. Jesionek, Biologie der gesunden und kranken Haut. (F. C. W. Vogel, Leipzig 1916.)

Jesionek, der vielerfahrene Kollege auf dem Gebiete der Lichttherapie, hat uns mit einem neuartigen Buche beschenkt. Bisher führten Werke über die Physiologie der Haut ein gesondertes Dasein neben den Werken, die sich mit der Pathologie, Klinik und Therapie der Haut befaßten. Die stetig wachsende Bedeutung der Biologie der Haut, die Zunahme unserer Kenntnisse über die Wirkung physikalischer Faktoren, die gesamte moderne Strahlentherapie aber drängen in der Tat darauf hin, einmal die gesamte Lehre von den Hautkrankheiten im Zusammenhange mit diesen neuen Forschungen darzustellen und Jesionek ist der Erste, dem der kühne Wurf geglückt ist, ein Lehrbuch der Hautkrankheiten zu schreiben, welches von diesen biologischen Forschungen gleichsam durchtränkt ist, auf ihnen sich aufbaut.

Uns ältere Dermatologen interessiert natürlich am meisten, welche Vorstellungen sich Jesionek auf Grund aller neueren Strahlenforschungen von den pathologischen Erscheinungen der Haut macht, welchen Einfluß nach ihm die Umwelt der Haut physikalisch und chemisch auf die Erzeugung und Beseitigung der Hautkrankheiten besitzt. Einige seiner physiologischen und pathologischen Sätze mögen deshalb hier Platz finden.

Die Hornfarbe sowie die Fluoreszenz, welche das Licht in der Hornschicht erzeugt, werden von den kurzwelligsten Strahlen des ultravioletten Spektrums erzeugt. Nach Absiebung dieser und anderer Strahlen des Blauendes durch die Hornschicht und Stachelschicht wird ein bedeutender Teil derselben in der pigmenterzeugenden, sauerstoffreichen Keimschicht resorbiert und hier in Pigment verwandelt. Wenn die Keimschicht ihr Vermögen, Pigment zu erzeugen, verloren hat, wie beispielsweise bei der Vitiligo, ist sie doch noch lichtempfindlich, und sogar in hohem Grade; denn die Vitiliginösen leiden an den weißen Flecken häufig an Lichtdermatitis, besonders Landleute. Aber es müssen andere Strahlen als die ultravioletten sein, denn diese, z. B. die des Quarzlichtes haben auf den weißen Flecken ihre entzündungserregende und pigmentbildende Kraft verloren.

Der Pigmentmantel, der sich distal um den bestrahlten Kern legt, verhindert die weitere Pigmentierung, bis das Pigment resorbiert wird und der Kern von neuem durch das Licht zur Pigmentierung angeregt werden kann. Diese Pigmentierung der Keimschicht schützt auch noch bis zu einem gewissen Grade deren Tochterzellen, die für gewöhnlich nicht pigmentierten und auch nicht Licht absorbierenden Lagen der Stachelschicht. Wenn aber „starkes" Licht, d. h. an chemischen Strahlen überreiches Licht, auf welches das Individuum gewohnheitsgemäß nicht eingestellt war, die Stachelschicht trifft, beginnt sie entweder auch Pigment zu erzeugen oder sie wird geschädigt. In diesem Falle bewirkt sie reflektorisch die Entstehung von Hyperämie oder selbst von Entzündung des Papillarkörpers, womit dann auch das „starke" Licht durch den vermehrten Blutgehalt der oberen Kutisschicht absorbiert und unschädlich gemacht wird. Über die Papillarblutbahn hinaus, in die Tiefe, dringt das Licht in keinem Falle.

Die Abhängigkeit nicht bloß der Epheliden, sondern auch des Chloasma gravidarum vom Sonnenlicht läßt sich durch halbseitige Bedeckung der Stirn mit Pflastern führen, bei den bekannten symmetrischen Epheliden bedeckter Körperteile, z. B. der Schultern, einfach durch lichtdichte Fütterung der Kleidung einer Körperhälfte. Die anscheinend normale Haut, welche die Epheliden umgibt, ist nach Jesionek auch abnorm, indem deren Keimschicht gar nicht auf Licht reagiert, in schroffem Gegensatz zu den Inseln der Sommersprossen, die abnorm stark reagieren. Die Epheliden sind daher als eine

Digitized by Google

fleckförmig verteilte, angeborene Mißbildung der Haut anzusehen. Auch die Arsenmelanose ist nach JESIONEK abhängig von der Beleuchtung.

Bei der Dermatitis solaris gehen den reaktiven Erscheinungen entzündlicher Art durch das Licht hervorgerufene alterative Veränderungen vorher, welche bei der Hydroa aestivalis klinisch in einem stecknadelkopfgroßen, weißen Fleck bestehen, um den sich dann die Hydroaeffloreszenz zuerst in Form einer Urticaria papulosa rasch erhebt, um sich allmählich in das charakteristische, genabelte Bläschen zu verwandeln. Hier ist durch künstliche Erzeugung der Hydroa aestivalis bewiesen, daß es sich um eine primäre reine Nekrose des Deckepitels durch Licht handelt. die sich von der primären Nekrose durch Wärme darin unterscheidet, daß sie erst nach einer bestimmten Latenzzeit auftritt. Die weiter folgende Hyperämie und seröse Entzündung sind nur die sekundären Reaktionen der Haut gegen die primäre Lichtnekrose. Die Narbenbildung bei dieser Krankheit beruht auf dem tiefen Vordringen der Nekrose bis in das Bindegewebe, während sonst das Kollagen, wie die Lichtbehandlung der Wunden beweist, nicht besonders lichtempfindlich ist. Die an Hydroa aestivalis Leidenden besitzen also eine fleckweise verteilte übergroße Lichtempfindlichkeit der Haut, welche in schwächeren Fällen nur bis in die Stachelschicht, in starken aber bis weit in die Kutis reicht.

Im Gegensatze zur Hydroa aestivalis reicht die primäre Lichtnekrose bei der gewöhnlichen Lichtdermatitis nie bis in das Bindegewebe, weshalb auch niemals Narben die Folge sind. Die Lichtabsorption durch den normalen Blutgehalt der Kutis macht die Strahlen hier also unschädlich. Dagegen hat die experimentelle Erzeugung durch künstliche Lichtquellen und sukzessive vorgenommene Exzisionen ergeben, daß auch bei der Lichtdermatitis eine primäre Nekrose der Stachelzellen der sekundären serösen Entzündung der Kutis vorangeht und daß beide Phänome hier ebenfalls durch ein Latenzstadium getrennt sind, wie es der Dermatitis durch Hitze nicht zukommt. Je stärker die Lichtwirkung, um so tiefer reicht die Zellnekrose über die Körnerschicht hinaus in die Tiefe der Stachelschicht, so daß der Grund der erzeugten Blasen stets von der Keimschicht gebildet wird. JESIONEK führt diese Verhältnisse auf Verschiedenheiten des Chemismus der Oberhautzellen in den verschiedenen Lagen zurück. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß diese Tatsachen durch die moderne Histochemie bereits aufgeklärt sind. Die oberen Lagen der Stachelschicht besitzen sehr wenig Sauerstoff und unterliegen daher dem reduzierenden Einfluß des blauen und violetten Lichtes viel rascher als die unteren, während die selbst Sauerstoff aktivierende Keimschicht gegen die reduzierende Wirkung der Lichtstrahlen relativ immun ist. Die histologischen Tatsachen, welche bisher nur die perfekte Nekrose der Stachelzellen nachzuweisen gestatteten, werden sich bei Anwendung der neueren Methoden für Sauerstoffärbung durch Bilder der bis zur Nekrose getriebenen zunehmenden Sauerstoffarmut ergänzen und erklären lassen. Auch die größere Widerstandsfähigkeit, welche JESIONEK mit SOLGER den Keimzellen in allen übrigen Beziehungen zuschreibt, erklärt sich am besten durch ihren bleibend höheren Sauerstoffgehalt. Die Pigmentierung der Keimschicht ist eben nicht nur ein Lichtschutz für die darunter liegende Kutis, sondern ein Symptom stärkerer Oxydation, und daher auch — wie JESIONEK im allgemeinen behauptet — ein Anzeichen von stärkerer Widerstandsfähigkeit der gesamten Stachelschicht gegen Licht, auch soweit sie oberhalb der pigmentierten Keimschicht dem Lichte ausgesetzt liegt. Auch bei nicht pigmentierten Individuen kann sehr wohl eine Sauerstoff stark aktivierende Oberhaut bestehen und Schutz gegen die reduzierenden Lichtstrahlen gewähren. Die Pigmentierung ist eben nur ein Symptom dieser starken Oxydation; diese letztere selbst aber ist wohl der „veränderte Chemismus" der Stachelzellen, den JESIONEK als notwendige Erklärung der klinischen Tatsachen anruft.

Digitized by Google

Sehr lesenswert ist das Kapitel, welches JESIONEK den sensibilisierenden Substanzen widmet, die Besprechung der Buchweizenkrankheit, der Kleekrankheit der Pferde, der Mehltaukrankheit, des Hämatoporphyrinismus HAUSMANNS, der Pellagra, der Blattern und des Ekzema solare. Es ist dem Verfasser unbedingt darin recht zu geben, daß die meisten Fälle von ausschließlichem Ekzem des Gesichtes und der Hände eine Kombination von Ekzem mit Lichtdermatitis sind. Im Ekzemkapitel nimmt besonders die Darstellung des seborrhoischen Ekzems einen breiten Raum ein und zeichnet sich, wie übrigens die meisten Darstellungen, durch eine persönliche, lebhafte, zuweilen überraschende Note aus; so bringt der Verfasser beispielsweise nicht bloß die Akne, sondern auch die Alopecia areata mit dem seborrhoischen Ekzem in einen ursächlichen Zusammenhang.

Mit besonderer Liebe hat JESIONEK, wie sich das bei seinem großen Lupusmaterial von selbst versteht, die Tuberkulose der Haut behandelt. Er trennt die typischen Tuberkulosen nicht scharf von den Tuberkuliden und warnt davor, die letzteren im Gegensatz zu ersteren lediglich als toxische Dermatosen hinzustellen. Bei allen tuberkulösen Affektionen kommen toxische Einwirkungen neben beschränkter bazillärer in erheblicher, wenn auch sehr verschiedener Intensität und Ausbreitung vor. Die Verschiedenheit der klinischen Formen der Tuberkulide faßt er als eine Folge zweier verschiedener Arten von Überempfindlichkeit der Haut auf, der Überempfindlichkeit der gesunden Haut Tuberkulöser gegen Tuberkelbazillen und der Überempfindlichkeit der tuberkulösen Haut gegen die künstlichen Tuberkuline. Die ganze Darstellung ist großzügig und hält sich frei von jeder Schulmeisterei. Schade, daß sie mit einem kleinen Flecken behaftet ist, der leicht zu vermeiden gewesen wäre. Wir Dermatologen haben es wirklich nicht nötig, in den ausgetretenen Geleisen der Pathologen zu wandeln und es LUBARSCH und SCHRIDDE nachzusprechen, daß aus den überfüllten venösen Gefäßen „zahlreiche lymphozytäre Elemente austreten" und die Plasmazellen sich aus „Lymphozyten" entwickeln, für welche jetzt sogar, da man doch einzusehen anfängt, daß sie nicht Auswanderer sind, ein lymphdrüsenartiges Gewebe in der Haut konstruiert werden muß, um doch den Namen „Lymphozyten" wenigstens zu retten. Wir sitzen ja an der Quelle, haben die Entwicklung des Tuberkels viel schöner vor uns, als je ein Pathologe es im Tierexperiment oder auf dem Seziertisch beobachten kann und brauchen nur in jedem wichtigen Augenblick ein Stückchen Haut zu exzidieren, um uns zu überzeugen, daß in keiner einzigen Phase des Lupus „lymphozytäre Elemente austreten" und das Granulom des Lupus bilden helfen. Wer über ein so klassisches Lupusmaterial verfügt, wie der Verfasser, sollte sich seine Histopathologie des Lupus selber schaffen und nicht von den Pathologen mit viel Mühe und noch mehr Worten zusammendichten lassen. Er wird dann sicher reumütig zur einfachen VIRCHOWschen Ansicht der Granulombildung zurückkehren.

Diese Bemerkung möge der Verfasser mir gestatten, weil ich gerade seinem neuartigen Buch großes Interesse entgegenbringe und eine zweite Auflage dringend wünsche, in welcher es ihm noch besser als schon bisher gelingen möge, seine biologischen Beobachtungen an der Hand eigener histo-pathologischer Untersuchungen zu kontrollieren und beide Beobachtungsreihen gleichmäßig für die Klinik der Haut zu verwerten.

A. OPPEL, Gewebekulturen. (Heft 12 der Sammlung Vieweg, 1914.)

Das neue Forschungsgebiet der sogenannten Gewebekulturen hat in diesem Büchlein eine umfassende und allgemeinverständliche Darstellung gefunden, welche allen an der Gewebelehre Interessierten willkommen sein wird. Der Verfasser, dem wir auf diesem Gebiete selbständige, wertvolle Arbeiten verdanken, steht den anfangs unter dem Einfluß der CARRELschen Arbeiten übermäßig hoch gespannten Erwartungen be-

Digitized by Google

sonnen und mit wohltuender Skepsis gegenüber. Er ersetzt den mißverständlichen Ausdruck „Gewebekultur" durch den sachlich besseren Begriff: „Gewebepflege im Explantat" und knüpft damit an die Beobachtungen vieler älterer Anatomen und Pathologen an, welche immer schon für besondere Zwecke Beobachtungen an dem Körper entnommenen Gewebsteilen in überlebendem Zustande angestellt haben. Aber erst unter den Händen des Amerikaners HARRISON und seiner Schüler BURROWS und CARREL machte die Methode der Explantation technisch sehr erhebliche Fortschritte und wurde dann von O. HERTWIG, OPPEL, GRAWITZ, DILGER, ROMEIS, BRAUS, HADDA, HOLMES, LAMBECK, BRACHET, LEGENDRE, CHAMPY, JOLLY, LEVADITI, COMANDON und MUTERMILCH, OSOWSKI, AWRorow und TIMOFEJEWSKIJ u. A. bis zur jetzigen Höhe vervollkommnet.

BURROWS fand, daß Blutplasma als Nährboden für die ausgepflanzten Gewebe besser sei als Blut, und CARREL, daß mit Wasser (3 : 2) verdünntes Plasma besser sei als reines Plasma:

„Später gelang es CARREL und BURROWS nicht nur, in solchen ‚Kulturen" gewachsene Zellen von neuem zu explantieren und dieses Experiment beliebig zu wiederholen, sondern auch neue Methoden zu finden, um die Lebensdauer und Menge des in vitro kultivierten Gewebes zu vergrößern. Es wurde so ‚alternierendes Leben' der Explantate erzeugt durch aufeinanderfolgende Wiederholung zweier Phasen: einer Phase des sichtlichen Lebens im Kulturmedium und Ofen (2—6 Tage), währenddessen das Gewebe sich entwickelte, sein Nährmedium erschöpfte und sich mit Stoffwechselprodukten umgab, und zweitens einer Phase des latenten Lebens in Ringerscher Lösung und dem Kühlschrank (1—2—24 Stunden), in und nach welchem sich das Gewebe seiner Fremdstoffe entledigte und ein neues Medium erhielt.

CARREL ging dabei davon aus, daß die Degenerationserscheinungen, welche die Zellen in der Regel nach wenigen Tagen zeigen, auf eine Erschöpfung des Nährbodens und auf Anhäufung von Stoffwechselschlacken in der Kultur zurückzuführen seien. Sein neues Verfahren bezweckt also durch Beseitigung der letzteren und durch Zuführen neuer Nahrung das Leben der Kultur zu verlängern."

Auf diese Weise wurde es CARREL möglich, Bindegewebszellen aus Haut, Herz, Muskeln, Peritoneum und Blutgefäßen von 14—20tägigen Föten nahezu zwei Monate außerhalb des Tierkörpers lebend zu erhalten. Er sagt:

„Setzte man in Röhrchen, welche Plasma und Embryosaft enthielten, Fragmente eines aus Zellkolonien gebildeten Gewebes, das seit 14 Monaten außerhalb des Organismus lebte, so wurde ihre Masse in 5 oder 6 Tagen 30—40mal größer. Diese große Volumzunahme beweist also, daß es sich bei meinen Experimenten nicht um die Erscheinungen des Überlebens handelt, analog denen, welche vor mir andere Experimentatoren beobachtet haben, sondern vielmehr um eine neue Tatsache: um lebende und sich, gleich den Mikrobien, unbegrenzt in dem Kulturmedium vermehrende Bindegewebszellen. Die Kolonien der Bindegewebszellen, welche seit mehr als 15 Monaten außerhalb des Organismus leben, wuchsen weit schneller als im Beginn ihres Lebens in vitro, und die Gewebsmenge, welche sie zu erzeugen imstande sind, erscheint unbegrenzt."

EBELING konnte eine Bindegewebskultur durch 129malige Waschung mit RINGERscher Lösung und Übertragung in neue Nährlösung sogar 11 Monate lang lebend und proliferierend erhalten. Aber gegen die Deutung der ausstrahlenden Höfe um die Gewebsstücke als echtes Wachstum sprachen sich viele Forscher aus, so: JOLLY, PFEIFFER, PRAUSNITZ, OPPEL und DILGER. Letztere erklären die Höfe durch passives Ausschwemmen und zum Teil auch aktives Beweglichwerden der Zellen des Gewebsstückes; besonders

Digitized by Google

spricht nach der Ansicht aller dieser Autoren die auffällige Seltenheit von Mitosen gegen ein — nach Carrels Meinung — schrankenloses Wachstum.

Dazu kommt, daß diese bedeutende Volumzunahme der Explantate nur bei fötalen Gewebspartikelchen gesehen wurde, im allgemeinen nicht bei solchen erwachsener Tiere.

Oppel macht weiter auf die Fehlerquelle aufmerksam, die darin liegt, daß eine bloß einseitig dimensionale Vergrößerung mit einer wirklichen Massenzunahme häufig verwechselt werde, auf welche der Begriff des Wachstums eigentlich allein beschränkt werden sollte. Er hat zusammen mit seinen Schülern explantierte Objekte vom Schwanze von Froschlarven und Forellenembryonen in Ringerscher Lösung studiert und konnte direkt unter dem Mikroskop beobachten, wie die epitelfreie Schnittfläche sich vom seitlich anstehenden Epitel aus überhäutete. Dieses geschah aber nicht durch mitotische Epitelvermehrung, wie früher angenommen wurde, sondern durch eine besondere Art „aktiver Epitelbewegung", indem die anstehende Epitelschicht sich unter Verdünnung aller Zellen über ein viel größeres Areal ausbreitet. Oppel hat damit in dankenswerter Weise eine Form der Epitelverschiebung experimentell erforscht, welche vielen Histologen, die sich mit der Wundheilung beschäftigt haben, aus mikroskopischen Bildern sicher bekannt sein dürfte. Diese teleskopartige Vorschiebung des Epitels unter Verdünnung zur Deckung des Defekts stellt sich ebenbürtig zur Seite dem linienförmigen Hervorsprossen der Nervenfasern im Explantat, mit welchem klassischen Versuche Harrison seiner Zeit die Reihe der Gewebekulturen begründete.

Sehr wichtig erscheint die Tatsache, daß alle derartigen Zellbewegungen nur bei Berührung mit einem festen Körper einzutreten vermögen (Stereotropismus).

„L. Loeb, Harrison, Burrows haben neuerdings durch Explantation nachgewiesen, daß nicht nur die Berührung mit einem festen Körper die notwendige Vorbedingung für die aktive Bewegung ist, sondern daß auch die Form dieses Körpers die Richtung der Bewegung, sowie die Form und Anordnung der sich bewegenden Zellen beeinflußt.

In seiner ersten Mitteilung hat Harrison auf die Notwendigkeit eines festen Substrats, z. B. Fibringerüst geronnener Lymphe für die Entwicklung von Nervenfasern und Zellen schon hingewiesen. Es spricht dies sehr dafür, daß auch dies von Harrison beschriebene Wachstumsgeschehen im Explantat wenigstens zum Teil auf Bewegung beruht. Burrows vermochte Form und Gestaltsstörungen, wie z. B. Abrundungen und Verkleinerungen von Spindelzellen, die von Fibrinfäden losgelockert wurden, zu beobachten. Welche Gestalt schließlich angenommen wird, ist von der Art des festen Substrats abhängig. Harrison hat weiter gezeigt, daß bei in flüssigen Nährböden wachsenden Explantaten die Zellen sich stets dem Deckglas anfügen. Es zeigte sich ferner, daß Spinngewebe (Harrison), baumwollene, bzw. seidene Fäden (Carrel und Burrows) genügende Stütze für ein gerichtetes Wachstum in flüssigen Nährböden darbieten."

Was nun das eigentliche Wesen des wachsenden Zellhofes betrifft, so bemerkte Hadda, welcher mit der Carrelschen Methode arbeitete, daß

„diese Zellen weder die spezifischen formativen Eigentümlichkeiten des primären Gewebsstückes zeigten, noch in ihrer Natur — ob epithelial, ob bindegewebig — mit Sicherheit festgestellt werden konnten. Er stellt sich also darin entschieden im Gegensatz zu Carrel, der z. B. aus der Niere oder Thyreoidea tubuläre Sprossen und epitheliale Zellen wachsen sah. Immerhin vertrat Hadda damals mit Entschiedenheit den Standpunkt, daß es sich in diesen Explantaten (also den sogenannten „Kulturen") um ein echtes Wachstum handele. Er stellte auch fest, daß durch Mischung artfremden Plasmas unter gewissen Bedingungen das Wachstum gefördert werden kann.

Später äußerte sich Hadda in dem Sinne, daß die negativen Ergebnisse von Oppel,

Digitized by Google

Prausnitz und Dilger und seine eigenen Versuche mit Geweben erwachsener Säugetiere gegen ein Massenwachstum erwachsener Gewebe im Sinne Carrels (also jedenfalls gegen das verstärkte und unbegrenzte Wachstum im Explantat) sprechen.

Beweisender scheinen Hadda die Carrelschen Experimente für Massenwachstum embryonaler Gewebe zu sein."

„Champy, der nach den Angaben Carrels arbeitete, findet, daß sich zwar die Zellen der Nierenkanälchen aktiv im Explantat vermehren, wie es Carrel beschrieben hat, es bilden sich neue Kanälchen, wie es Carrel sah. Aber diese Tubuli sind nicht Nierentubuli, sie sind indifferente Epithelschläuche. In einem fortgeschritteneren Stadium verschmelzen Epithel und Bindegewebe zu einem indifferenten Gewebe. Es gibt also nach Champy eine progressive Entdifferenzierung der Elemente, welche zuerst zu einem einfachen Epitheltypus zurückkehren und dann zu einem indifferenten Zelltypus, wo Epithel und Bindegewebe zusammenfließen."

Hieraus scheint hervorzugehen, daß in der sog. Gewebekultur die Zellelemente auf ihre einfachste embryonale Form zurückgehen und eine Zellvermehrung in der Art, wie sie beim normal wachsenden Organismus besteht, bisher im Kulturglase nicht erreicht worden ist. Es wäre in Zukunft wünschenswert, daß der Chemismus der Zellelemente im Explantat auf chromolytischem Wege studiert würde, teils um die interessanten bisherigen Resultate der Methode besser würdigen und verstehen zu lernen, teils um neue und aussichtsreichere Wege der „Gewebekultur" zu finden als wir sie bisher besitzen.

P. Grawitz, Die Bindegewebsveränderungen in Plasmakulturen. (D. m. W., 1915, Nr. 4.)

P. Grawitz, Erklärung der Photogramme über zellige Umwandlung von fibroelastischem Gewebe im Museum des Greifswalder pathologischen Instituts und **P. Grawitz, Fortsetzung dazu.** (E. Panzig & Co., Greifswald 1914 und 1916.)

Eine sehr zweckmäßige Anwendung der Gewebekulturen machte Grawitz als Abschluß seiner seit Jahrzehnten fortgesetzten Untersuchungen über die Entzündung des Bindegewebes. Haben wir es auch bisher nicht erreicht, normales Gewebe nach Belieben künstlich züchten zu können, so gelingt doch natürlich durch Ansetzung künstlicher Kulturen unschwer der Nachweis, welche Elemente sicher nicht zum Aufbau eines histopathologischen Bildes gehören. Man braucht ja nur das Ausgangsmaterial — wie in bakteriellen Reinkulturen — frei von den betreffenden fraglichen Elementen zu halten. Dieser negative Nachweis ist Grawitz denn nun auch in bezug auf die Nichtbeteiligung von Leukozyten bei Entwicklung der sogenannten kleinzelligen Infiltration durchaus gelungen. Er brachte Herzklappengewebe von der Katze, welches wenige Bindegewebszellen und keine Leukozyten enthält, zwei bis fünf Tage lang nach der Methode der Harrisonschen Schule in Plasma und fand, daß sich das Gewebe unter Schwund des Kollagens in eine dichte Anhäufung von kleineren und größeren Bindegewebszellen verwandelte. Diese Bilder entsprachen bis in alle Einzelheiten den Gewebsbildern von menschlicher Endokarditis, welche Grawitz nach Photogrammen im Greifswalder pathologischen Museum zusammen mit den entsprechenden Bildern seiner Plasmakulturen aufgestellt hat. Der Vergleich dieser Photogramme überzeugt den Beschauer davon, daß die Umwandlung des zellarmen in ein zellreiches Bindegewebe im Brutofen unter absolutem Ausschluß von Leukozyten genau ebenso vorgeht wie bei der Entzündung desselben im lebenden Körper.

Dieser — allerdings nur halbe — Triumph ist Grawitz wahrlich zu gönnen, nachdem er als unentwegter Schüler Virchows dessen Lehre von der Zellulation bei der Entzündung gegenüber fast allen jüngeren Pathologen der Cohnheimschen Schule

Digitized by Google

in einer großen Reihe von Arbeiten aufrecht hielt. Niemand wird in Zukunft mehr das Recht haben, den bloßen Nachweis von Anhäufungen kleiner Zellen in einem pathologischen Gewebe bereits für den Beweis einer Auswanderung von Leukozyten zu halten; es geht eben auch ohne diese, und sogar im Brutofen im überlebenden Gewebe.

Weniger glücklich ist Grawitz in der positiven Deutung seiner Bilder. Was zunächst die positiven Tatsachen betrifft, so beschreibt Grawitz die unfertigen Anfangsstadien der Kerne als schlanke, chromatinarme Stäbchen, die so zwischen den normalen Gewebszellen liegen, daß sie unmöglich aus einer Teilung der räumlich getrennten Kerne hervorgegangen sein können. Die unfertigen Zelleiber stehen anfänglich noch im Zusammenhang mit der Grundsubstanz und lösen sich dann von dieser dadurch ab, daß die Grundsubstanz allmählich einschmilzt. Diese „unfertigen Kerne" ohne nachweisbaren Zelleib, und „unfertigen Zellen" ohne scharfe Trennung vom Kollagen, werden bei keinem Histopathologen Anstoß erregen, da sie eigentlich jeder mehr oder minder gut je nach seinen Arbeitsmethoden kennt, wenn er auch auf dieselben kein großes Gewicht legt. Zu den Tatsachen der Zellulation gehört weiter die „fibrinoide Quellung" und myxomatöse Verflüssigung des Kollagens, sowie die Tatsache der Anlagerung der unfertigen Kerne an mit Orzein färbbare elastische Fasern.

Als eine noch unbewiesene Deutung dieser Bilder muß ich es dagegen hinstellen, wenn Grawitz sagt, daß die Kerne „im Verlaufe von elastischen Fasern" liegen und daß „in der Fortsetzung der Kerne in den elastischen Fasern eine Umwandlung zu Chromatinsubstanz stattfindet", eine Theorie, die an Henles Kernfasertheorie (1841) eigentümlich anklingt. Mit dieser Umwandlung hat nach Grawitz das schleimig erweichte und verflüssigte Kollagen nichts zu tun; die ebenfalls streckenweise quellenden elastischen Fasern aber werden basophil und nehmen außer der Orzeinfärbung nun auch eine Safraninfärbung dort an, wo sie noch den Charakter von elastischen Fasern tragen, und noch nicht, wie Grawitz annimmt, ganz in chromatinhaltige Kerne umgewandelt sind. Auf diese Art der Entstehung werden auch die enorm langen, spiraligen Formen vieler unfertigen Kerne bezogen, sowie die Abschnürung zu runden Kernfragmenten.

Ebensowenig kann ich mich der Deutung anschließen, daß im Umfange der neuen Kerne eine Umwandlung von Elastin und Kollagen in das Protoplasma der neuen Zelleiber stattfindet. Die chemische Struktur der Kernsubstanz und des Protoplasmas ist zu verschieden von der des Elastins und Kollagens, um solche Annahmen glaubhaft zu machen; dieselben sind aber auch gar nicht notwendig, da die basische, oxyphile Grundsubstanz des Kernes sowohl wie die Grundsubstanz des Protoplasmas, das Spongioplasma, gar nicht neu gebildet zu werden brauchen, sondern in Resten unbemerkt in der Masse der Interzellularsubstanzen, zwischen Kollagen und Elastinfasern „schlummern" können, um bei gegebenem Antrieb (Entzündung, Plasmakultur) zur Bildung der höheren Kern- und Plasmasubstanzen fortzuschreiten, oder um mit Grawitz zu reden: wieder aufzuwachen.

Mit dem Anfangssatze von Grawitz: „Meine Untersuchungen über die Entzündung des Bindegewebes hatten vor mehr als zwei Jahrzehnten zu der Aufstellung des Satzes geführt, daß in dem normalen derben Bindegewebe zwischen den färbbaren Bindegewebszellen zahlreiche zellwertige Elemente vorhanden seien, die im Ruhezustande, gewissermaßen schlummernd, verharrten, die aber bei gesteigerter Saftströmung eine Anreicherung von Chromatin erführen, alsbald eine Vergrößerung, um dann als fertige histiogene Zellen in die Erscheinung zu treten", kann ich mich also sehr wohl einverstanden erklären, nicht aber mit der letzten, definitiven Deutung des Vorganges.

P. G. Unna.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Über den Ausfall der WR bei Verwendung größerer Serummengen, von B. Fischer. (D. m. W., 1916, Nr. 5.) Die von Kromayer angegebene Modifikation der Verwendung größerer Serummengen bei der WR ist imstande, in vielen Fällen bei vorhandener Lues eine negative WR bei 0,1 ccm in eine komplett positive bei 0,4 ccm umzuwandeln; in vielen Fällen wird bei größerer Serummenge eine minimale Hemmung durch Verstärkung als spezifisch sichergestellt. Alle bei Verwendung von 0,4 ccm Serum zur WR erzielten Hemmungen sind als spezifisch zu betrachten. Namentlich bei frischen Fällen soll die Kur erst dann beendet werden, wenn die WR auch bei 0,4 ccm Serummenge negativ ist, natürlich aber trotzdem auch nicht früher als üblich.

E. Brinitzer-Altona.

Die Wassermann-Reaktionen bei Angehörigen von Luetikern, insbesondere Paralytikern, von Ernst Jolowicz-Hellerau-Dresden. (Zbl. f. Neurol., 1916, Bd. 35, H. 4.) Der Verfasser ließ bei 33 Familien von Patienten, die wegen Lues des Zentralnervensystems bei ihm in Behandlung waren, die WR mit aktivem und inaktivem Serum anstellen, und zwar, soweit es erreichbar war, bei Aszendenz, Deszendenz und dem konjugalen Teile. Von den 33 Patienten waren 29 Paralytiker, und von deren Familien reagierte mindestens ein Familienmitglied positiv im inaktiven Serum in 46,4%, im aktiven mitgerechnet 58.6%; hingegen war bei den Familienangehörigen der vier nicht an Paralyse (sondern an Tabes, Lues cerebri und latenter Lues) leidenden Patienten die WR —. Diese Zahlen von 41,4% bzw. 58.6% sind eher zu niedrig, da man in vielen Fällen nicht alle Familienangehörige untersuchen konnte und wohl auch manche Lues latens mit negativer WR dabei war. Verfasser bringt dann die Krankengeschichte eines besonders typischen Falles und zwei andere, bei denen es sich um Lues in der Aszendenz handelte. In dem einen Falle handelt es sich um einen 20jährigen Patienten mit juveniler Paralyse, dessen Eltern keinerlei Luessymptome haben, während eine ältere Schwester bei sonst völligem Wohlbefinden ebenfalls + reagierte. Der zweite Fall betrifft eine 30jährige unverheiratete Patientin, die angeblich nie geschlechtlichen Verkehr gehabt haben soll. Der Vater hat zwei Jahre vor der Geburt der Patientin Lues gehabt, das erste Kind der Ehe. älter als die Patientin, kam tot mit einem Ausschlage zur Welt. Patientin hatte ebenfalls bei ihrer Geburt einen Ausschlag. Der Vater, ein gesunder Mann von 56 Jahren, zeigt jetzt noch + WR (im aktiven wie inaktiven Serum.) Die Mutter war nicht zur Venae-Punktion zu bewegen. Es hat also die Lues bei dem primär Infizierten, der nach über 30 Jahren noch + WR zeigt, nicht zur Paralyse geführt, während sie in der Deszendenz nach auffallend langer Latenz eine solche hervorgerufen hat. Aus der beigefügten Tabelle über den Zeitraum zwischen Infektion und Eheschließung ist besonders ein Fall interessant, in welchem neun Jahre nach der Infektion noch eine Übertragung auf die Ehefrau bzw. durch diese auf die Kinder stattgefunden hat. Wenn auch das Material des Verfassers zu klein ist, um bindende Schlußfolgerungen zu ziehen, so ist es doch als statistischer Beitrag zu begrüßen.

O. Lasch-Breslau.

Wie verhält sich die Wassermannsche Reaktion bei Thrombosen? von Leven-Elberfeld. (M. Kl., 1915, Nr. 50.) Leven erzählt die Krankengeschichten von zwei Fällen von Thrombosen; in beiden Fällen waren die Anamnese und die klinischen Erscheinungen in bezug auf Lues völlig negativ; da aber in beiden Fällen die WR positiv ausfiel und der Verdacht dadurch auf syphilitische Phlebitis gelenkt war, wurden jedes-

Digitized by Google

mal Schmierkuren eingeleitet. In beiden Fällen trat Stomatitis ein, doch wurden die Kuren durchgeführt. In dem ersten Falle blieb die WR positiv. In dem zweiten Falle wurde aus einer anfänglich schwach positiven Reaktion eine stark positive. Zu erwähnen ist noch, daß bei Fall I die Thrombose im Verlauf eines Typhus aufgetreten war. (Leider teilt Leven nicht mit, ob die klinischen Symptome der Thrombose durch die Hg-Kur irgendwie beeinflußt wurden. D. Ref.) Der Verfasser glaubt, aus zwei Fällen nicht auf einen Zusammenhang zwischen Thrombose und + WR schließen zu müssen, möchte aber die Aufmerksamkeit auf dieses Vorkommnis lenken.

O. Lasch-Breslau.

Weitere Erfahrungen mit der Gerinnungsreaktion bei Lues, von Max Brandt. (D. m. W., 1915, Nr. 31.) B. hat im Hygienischen Institut in Zürich die von Hirschfeld und Klinger (D. m. W., 1914, Nr. 32) angegebene Gerinnungsreaktion durch weitere 500 Untersuchungen in ihrem Vergleichswert zur WR geprüft. Es ergibt sich eine sehr weitgehende Übereinstimmung, nämlich in 94% der Fälle. Wo die Ergebnisse sich nicht decken, spricht die Anamnese bzw. der klinische Befund in der Mehrzahl der Fälle für die Gerinnungsreaktion. Das Vorkommen von 10% eigenfällender Sera hat mit der Reaktion an sich nichts zu tun und beruht auf mangelhafter Entnahme oder Zusendung der Blutprobe.

E. Brinitzer-Altona.

Liquorstudien bei Syphilis, von E. Gamper und K. Skutezky. (W. m. W., 1913, Nr. 40.) In Fortsetzung ihrer Arbeit bringen die Verfasser die Liquorbefunde bei älteren Syphilisfällen. Aus ihren, allerdings wenig zahlreichen Fällen, ziehen sie den Schluß, das bei älteren Syphilitikern die unbehandelten häufiger pathologische Liquors aufweisen als die behandelten. Ferner sind krankhafte Liquorveränderungen bei unbehandelter älterer Syphilis häufiger als bei unbehandelter Frühsyphilis.

R. Frühwald-Leipzig.

Über die Infektiosität des Liquor cerebrospinalis, von Richard Frühwald und Alex. Zaloziecki. (B. kl. W., 1916, Nr. 1.) Verfasser haben den Liquor von 23 Syphilitikern aus Rilles Klinik im Tierexperiment auf seine Infektiosität geprüft und die von ihnen erhaltenen Befunde mit den in der Literatur vorhandenen zusammengestellt. Sie erhielten in vier Fällen positive Resultate bei Liquorverimpfungen, bei frischer Sekundärsyphilis, bei älterer Sekundärsyphilis (einmal ohne Nervensymptome, einmal mit frühsyphilitischer Meningitis) und bei progressiver Paralyse. Der Liquor war teils normal, teils pathologisch; WR im Blute stets +. Bei Zusammenstellung aller bisher erhobenen Befunde von Spirochätengehalt des Liquor ergibt sich, daß im primären Stadium ein positiver Befund nicht vorliegt. Tritt die Syphilis um die achte bis zehnte Krankheitswoche mit dem Auftreten des Exanthems in das sekundäre Stadium ein, so werden auch Spirochäten im Liquor gefunden. Die meisten positiven Befunde wurden im späteren Sekundärstadium, also etwa nach dem 3.—12. Krankheitsmonat, erhoben. Auch bei syphilitischer Erkrankung des Nervensystems liegt eine ganze Zahl positiver Befunde vor, und bei Metasyphilis ist die Zahl der positiven Befunde verhältnismäßig groß. Bei Erbsyphilis gelang der Nachweis sowohl bei Neugeborenen wie bei älteren Erbsyphilitikern mit Nervenerkrankungen. Alles in allem betrachtet ist der Nachweis von Spirochäten im Liquor verhältnismäßig selten. Verfasser führen dies zum Teil mit darauf zurück, daß im Tierversuch der Impfeffekt oft so geringfügig ist, daß er leicht übersehen werden kann und so vielleicht manches positive Resultat der Feststellung entgeht. Eine Gesetzmäßigkeit für die Infektiosität des Liquors läßt sich aus den bisher erhobenen Befunden weder der Verfasser noch anderer herausfinden.

E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis, von RICHARD FRÜHWALD-Leipzig. (Der prakt. Arzt, 1916, H. 6/7.) Der Verfasser warnt davor, in jedem Falle von Frühsyphilis gleich zur Lumbalpunktion zu greifen und sein therapeutisches Handeln allzusehr auf diese Reaktion zu stützen. Er nimmt in dieser Frage folgenden Standpunkt ein: bei florider Syphilis soll bis zum Negativwerden der WR und eventuell darüber hinaus energisch behandelt werden, da erfahrungsgemäß die WR vor dem Liquorbefund negativ wird. Gegen die Gefahr, daß eine Meningitis im Frühstadium bei Unterlassung der Lumbalpunktion nicht entdeckt wird und erst später Symptome macht, die dann gegen die Therapie viel resistenter sind, können wir uns dadurch schützen, daß wir womöglich eine Therapie einleiten, die nach den Erfahrungen der Autoren die Liquorveränderungen zu beseitigen imstande sind; nach ALTMANN und DREYFUSS ungefähr 3—4 g Salvarsan und 0,8 Kalomel oder 1,2 Hg salicyl. Man wird hierbei genau nach Erscheinungen des Zentralnervensystems forschen müssen, z. B. Kopfschmerzen, aber auch nach solchen, die subjektiv symptomlos verlaufen. Natürlich darf man nicht zu weit gehen und jeden Kopfschmerz, alle rheumatischen Beschwerden usw. als syphilogen ansehen. In der Folgezeit kommt die regelmäßige Kontrolle und Behandlung bei klinischen und serologischen Rezidiven. Ist dann durch längere Zeit kein Rezidiv eingetroffen, ist die WR bei wiederholter Untersuchung negativ, so ist die Lumbalpunktion vorzunehmen. Eventuell kann man ihr 1—2 Salvarsaninjektionen vorausschicken, um der Möglichkeit einer Provokation latenter Veränderungen gerecht zu werden. Ergibt sie Liquorveränderungen, so muß energisch weiterbehandelt werden, doch nicht ununterbrochen, sondern in mehreren Kuren von dem obengenannten Ausmaße. Es ist zu hoffen, daß auf diese Weise auch die frühsyphilitischen Meningitiden energisch behandelt werden, und daß man vielleicht dem Ideale, der Vermeidung der Metasyphilis, näher kommt, ohne die Patienten durch allzu große Geschäftigkeit zu quälen und zu beunruhigen.

A. Gunsett-Straßburg.

Über Untersuchung des Liquor cerebrospinalis mit Mastixlösungen, von E. JAKOBSTHAL und V. KAFKA. (Hamb. Ärzte-Korr., 1916, Nr. 2.) Die von EMANUEL angegebene Mastixreaktion in der von J. und K. gegebenen Form — die im Original nachzulesen ist — hat vor der Goldsolreaktion folgende Vorteile: die Mastixlösung ist leichter herzustellen als die Goldsollösung, die Ablesung gestaltet sich leichter und objektiver, man hat, besonders infolge Anwendung der Vorversuche, den ganzen Versuchsablauf unter Kontrolle, die Reaktion läßt sich leicht mikroskopisch kontrollieren und der Umfang der praktischen Verwendbarkeit der Reaktion wird sich gegenüber der LANGE-Reaktion erweitern lassen. Auch zur Beantwortung aktueller kolloidchemischer Fragen wird die Reaktion mit Vorteil heranzuziehen sein. Jedenfalls stellt die Mastixreaktion bei Anwendung der letzten noch nicht trübenden Kochsalzkonzentration schon heute einen praktisch sehr aussichtsreichen Ersatz der Goldsolreaktion dar.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit mit besonderer Berücksichtigung der PANDYschen Reaktion, von GRETE HERRENSCHNEIDER-GUMPRICH und KARL HERRENSCHNEIDER-Hamburg. (D. Zschr. f. Nervhk., 1916, Bd. 54, H. 5.) In Folge der dissentierenden Ansichten über den Wert der einzelnen Reaktion der Zerebrospinalflüssigkeit für die Diagnose haben die Verfasser bei 200 Fällen (fast ausschließlich Erkrankungen des Zentralnervensystems) Untersuchungen angestellt in bezug auf folgende Reaktionen: WR im Blute; WR im Liquor; PANDYsche Karbolsäurereaktion im Liquor; NONNE-APELT-Ammoniumsulfatreaktion im Liquor; Zellvermehrung im Liquor und Lumbaldruck. Es handelt sich für die Verfasser besonders um Vergleichung der PANDY-

Digitized by Google

schen Probe und der NONNE-APELTschen Reaktion. In einer ausführlichen Tabelle sind die Resultate niedergelegt, die hier wiederzugeben zu weit führen würde. Die Verfasser sind der Ansicht, daß die PANDYsche Probe den empfindlichsten Indikator für die geringste pathologische Veränderung des Liquor cerebrospinalis darstellt. Wie hoch diese Veränderung für die Diagnose, speziell Lues oder nicht, zu bewerten ist, ist zurzeit noch nicht aufgeklärt. Die Ansichten der Verfasser müssen im Original nachgelesen werden.

O. Lasch-Breslau.

Die Syphilisbehandlung zur Kriegszeit, und was soll nach Friedensschluß geschehen, die Zivilbevölkerung vor der Infektion durch venerisch krank Heimkehrende zu schützen, von M. v. ZEISSL. (B. kl. W., 1916, Nr. 2.) Verfasser befürwortet die möglichst frühzeitige Behandlung der Syphilis mit großen Dosen Hg und Salvarsan und teilt die Krankengeschichte eines von diesem Standpunkt aus behandelten Falles von Primäraffekt mit bereits + WR mit. Diese Behandlung bestand in der zweimaligen intramuskulären Injektion von 0.05 Hg-Riccinimid und der einmaligen ebensolchen von 0.45 Neosalvarsan. Ob man dies als große Dosen bezeichnen soll, darüber können Meinungsverschiedenheiten bestehen. Auch die Beobachtungszeit von zwei Monaten, über die Verfassser erst verfügt, ist noch zu kurz, um bereits über den Erfolg ein definitives Urteil abgeben zu können. Weiter tritt Verfasser für die Behandlung mit großen Joddosen bei Spätsyphilis ein, per os 2,0 NaJ, NH_4J oder LiJ, per Klysma oder subkutan, im letzteren Falle mit Vorliebe LiJ für die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten unter der Bevölkerung macht Verfasser den radikalen Vorschlag, daß an jedem heimkehrenden Krieger die WR vorgenommen und eine Reinkultur des Harnröhrensekrets angelegt werden soll.

E. Klemm-Leipzig.

Beitrag zur Luestherapie im Felde, von ALFRED KRAUS-Prag. (Militärarzt, 1916, Nr. 7.) Verfasser wendet im Felde die kombinierte Quecksilber-Salvarsantherapie der Syphilis an, die sich als durchführbar, wirksam und empfehlenswert erweist.

W. Chrzelitzer-Posen.

In der Ärzte-Gesellschaft des Kantons Bern (Februar 1913) sprach JADASSOHN über seinen **augenblicklichen persönlichen Standpunkt in der Syphilistherapie.** (Korr.-Bl. Schweiz., 1913, Nr. 23.) Weder die eigenen noch die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen haben J. von seinem Standpunkte als überzeugten Anhänger des Salvarsans abbringen können. Die Auffassung der Neurorezidive als wirklich syphilitische Erkrankungen war richtig und auf die unzureichende Salvarsantherapie zurückzuführen. Selbst die größte Vorsicht bei der Einführung von neuen Mitteln schützt eben nicht vor unangenehmen Überraschungen. Diejenigen, welche mit der Dosierung des Salvarsans besonders vorsichtig waren, haben ihre Kranken größeren Gefahren ausgesetzt als diejenigen, welche von vornherein energischer vorgingen. Die Exantheme sind im allgemeinen sehr unbedeutend, aber sie geben doch Veranlassung, bei der Fortsetzung der Behandlung sehr vorsichtig zu sein; wiederholt konnte, wie bei anderen Arzneiexanthemen auch, konstatiert werden, daß es nicht wieder auftritt, wenn man mit der Dosis beim zweiten Male stark zurückgeht; allmählich erreicht man dann die frühere und selbst eine höhere Dosis, ohne daß noch einmal wieder das Exanthem sich zeigt. Es ist nicht berechtigt, schwere Exantheme zu leugnen bzw. auf Hg zurückzuführen, wie das z. B. WECHSELMANN will. J. hat in einem Falle, der gar kein Hg bekommen hat, wenige Tage nach der vierten Infusion mittlerer Dosis ein Exanthem auftreten sehen, das zuerst einem Erythema exsudativum ähnelte, sich dann aber ganz generalisierte, zu starker Rötung, zu Exsudation, zu intensiver Schuppenbildung, zu sehr

Digitized by Google

starkem Jucken, zeitweisem Fieber und sehr schwerer Störung des Allgemeinbefindens führte, viele Wochen dauerte, also einer schweren universellen Hg-Dermatitis ähnelte. J. empfiehlt stets mit kleinen Versuchsdosen zu beginnen. Im ganzen geht er bei Erwachsenen bis 2,5—3 g, in Einzeldose von 0,3 bei Frauen und 0,4 bei Männern in Zwischenräumen von 5—8 Tagen. Daneben Hg-Kuren, wenn nicht spezielle Kontraindikationen vorhanden sind, zumeist in Form von Kalomelinjektionen 2—5 cg pro dosi, im ganzen 0,6—0,8, wöchentlich etwa 0,1. Bei positiver WR in der Spätperiode ohne Symptome macht J. eine energische kombinierte Kur, hält es aber nicht für richtig, um jeden Preis eine negative WR erzwingen zu wollen. Dem Salvarsan gibt J. den Vorzug vor dem Neosalvarsan.

E. Brinitzer-Altona.

Arsenobenzol in der Behandlung der Syphilis, von Oliver S. Ormsby und James Herbert Mitchell-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 18. März 1916.) Arsenobenzol ist ein von Schamberg und seinen Mitarbeitern G. W. Raiziss und J. A. Kolmer aus dem Dermatologischen Laboratorium der Philadelphia Polyclinic hergestelltes Antiseptikum. An einer Reihe von 184 Injektionen, die bei 75 Patienten verabreicht wurden, zeigte sich, daß das Präparat gleichmäßig in seiner Wirkung, von geringer Toxizität war und ausgezeichnete therapeutische Resultate bot. Die Nebenerscheinungen waren ganz unbedeutend. Die Wirkung war in allen Stadien der Syphilis eine gute. Dosierung und Verabreichung sind ähnlich wie beim Salvarsan.

A. Gunsett-Straßburg.

Erfahrungen mit Embarin bei syphilitischen und parasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, von Grete Herrenschneider-Gumprich-Hamburg. (D. Zsch. f. Nervhk., 1916, Bd. 54, H. 5.) Da über die Wirkung des Embarins bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems bisher wenig bekannt ist, so ist jeder kasuistische Beitrag wie die vorliegende Arbeit willkommen. Nach den Erfahrungen der Verfasserin ist das Präparat nicht absolut unschädlich, was vielleicht an dem beigefügten Akoin liegt, so daß die Kuren in einigen Fällen aufgegeben werden mußten; doch kam das nie vor, wenn sie sich darauf beschränkte, zweimal wöchentlich eine Injektion von je 1 ccm Embarin zu verabfolgen. Mundpflege ist ebenso erforderlich wie bei allen Hg-Präparaten. Die Injektionen waren fast absolut schmerzlos und ohne Infiltrate. Was nun die Wirkung anlangt, so hat die Verfasserin die Überzeugung gewonnen, daß ihre Erfolge bei Lues des Nervensystems, besonders in bezug auf die Milderung der subjektiven Beschwerden, recht günstig waren, obwohl sie glaubt, daß Hg-Inunktionen kombiniert mit Jod intensiver wirken. Objektive Befunde blieben bei Tabes usw. unverändert, ebenso wurde die WR nie negativ. Die Verfasserin meint, daß Embarin besonders da angezeigt sein dürfte, wo eine Abneigung gegen eine Schmierkur bestehe.

O. Lasch-Breslau.

Intraspinale Behandlung der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung des Befundes der Spinalflüssigkeit, von Levison. (M. Record, 2. Oktober 1915.) 1. Die Bemühungen, die Syphilis des Zentralnervensystems durch direkte intraspinale Injektionen zu behandeln sind um so mehr berechtigt, als die anderen Methoden gewöhnlich unwirksam sind und man auch neuerdings bei anderen Krankheiten, so der Meningitis, der Poliomyelitis und dem Tetanus mit der intraspinalen Methode gute Erfolge hatte. 2. Die Zählung der Zellen in der Spinalflüssigkeit ist ein sehr veränderlicher Faktor und kann nicht als Kriterium der Besserung in einem bestimmten Falle angesehen werden. 3. Es ist eine jetzt feststehende Tatsache, daß Medikamente, per os oder durch den Blutstrom verabreicht, das Zentralnervensystem nicht in genügender Konzentration erreichen, um dort die Bakterienentwicklung zu hemmen. 4. Intraspinale Injektionen von Salvarsan-

Digitized by Google

serum oder von Neosalvarsan in geeigneter Dosierung sind in geübter Hand eine ganz ungefährliche Methode. 5. Intraspinale Injektionen beheben die subjektiven Beschwerden und viele objektive Symptome der Syphilis des Zentralnervensystems. 6. In manchen Fällen kann man damit die Laboratoriumsreaktionen der Spinalflüssigkeit negativ machen, wenn man die Behandlung lange genug fortsetzt. 7. Diese Methode sollte nicht aufgegeben, sondern weiter probiert werden, bis ihr Platz in der Therapie definitiv feststeht. A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hat aus Hygienikern, Juristen, Verwaltungsbeamten und Reichstagsabgeordneten eine Sachverständigenkommission zusammenberufen, die ein Arbeitsprogramm entworfen und dem Reichstag überwiesen hat. Zunächst galt der Kampf den §§ 180 und 361 des Reichsstrafgesetzbuches. Dem Kuppeleiparagraphen will die Gesellschaft einen Zusatz geben, daß das bloße Unterkunftgeben an Prostituierte straffrei sein soll, sofern dabei kein Anwerben oder Anhalten zur Unzucht und keine Ausbeutung statthat. Damit wird der durch die geltende Gesetzgebung hervorgerufenen Obdachlosigkeit der Prostituierten gesteuert und auf der anderen Seite dem Halten von Bordellen ein wirksamer Riegel vorgeschoben. Die Polizei soll in die Lage versetzt werden, nicht nur die Prostituierten selbst, sondern auch die Wirte zu überwachen. Die Grundsätze, nach welchen sich diese Überwachung gestalten soll, sollen zwar vom Bundesrat festgesetzt werden, doch soll hier nicht, wie der Entwurf zum neuen Reichsstrafgesetzbuch will, der Reichstag völlig ausgeschaltet werden, vielmehr sollen ihm die Grundsätze zur Kenntnisnahme unterbreitet werden, auch soll ihm ein Vetorecht zustehen. Da das Kurpfuschertum nirgendwo eine so unheilvolle und gemeingefährliche Tätigkeit entfaltet, als bei den Geschlechtskrankheiten, ist dieses zu verbieten. Es wurde ferner die Aufrechterhaltung der während des Krieges geltenden Verbote der Anzeigen in den Zeitungen auch für Friedenszeiten gewünscht, sowie eine Ausdehnung dieses Verbotes auch auf annoncierende Ärzte. Als wichtig wurde die regelmäßige Einsichtnahme in die Listenführung der Kurpfuscher seitens der Behörde und das Verbot alles brieflichen Behandelns angesehen. Die Hauptversicherung gegen die ungenügende Behandlung der Geschlechtskrankheiten liegt aber in der guten Ausbildung der Ärzte, für welche gründlicher Unterricht und obligatorische Prüfung in der Lehre von diesen Krankheiten bei der ärztlichen Staatsprüfung verlangt werden muß. Von weittragender Bedeutung ist die Anregung der Gesellschaft, die Geschlechtskrankheiten dem Reichsseuchengesetz einzuordnen. Unterweisung der Lehrer, Belehrung der Eltern und sexualpädagogische Vorträge in den Schulen wurden gleichfalls gestreift. Von Bedeutung dürfte der Vorschlag von Chotzen-Breslau sein, eine verbindende Behörde zwischen den verschiedenen an den Bevölkerungsfragen beteiligten Ämtern einzurichten.

Dr. Henry Howard Whitehouse und Dr. A. S. Clark wurden zu Professoren der Dermatologie an der New York Post-Graduate Medical School ernannt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

2. Dezember 1916 | Nr. 48 | Band 63

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke des Reservelazaretts Bruchsal.
Leitender Arzt: Assistenzarzt der Res. Dr. Gans.

Der Wert des Ammonpersulfats und Cholevals für die Behandlung der akuten Gonorrhoe.

Von

Ulrich Deissner, Feld-Unterarzt.

2. Mitteilung: Choleval.

Neben dem Ammonpersulfat, dessen Wirkungsweise früher beschrieben wurde, gehört auch das Choleval zu den erst in der letzten Zeit bei der Therapie der Gonorrhoe empfohlenen Präparaten. Das Choleval ist ein Silberpräparat, dem als Schutzkolloid ein gallensaures Salz beigegeben wurde. Es ist ja schon lange Zeit hindurch bekannt gewesen, daß einzelne Fälle von akuter Gonorrhöe, zu denen sich zufällig ein Ikterus gesellte, gebessert oder sogar geheilt worden sein sollten, ohne daß dazu örtliche Mittel zur Anwendung gebracht wurden. Nach einer persönlichen Mitteilung Eschles ist jedenfalls auch die Tatsache von Interesse, daß in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts angeblich mit gutem Erfolge Versuche angestellt wurden, die akute Gonorrhöe ebenso wie übrigens auch langwierige Mittelohreiterungen durch lokale Anwendung von Ochsengalle zu heilen. Es ist Löhleins Verdienst[1]), gezeigt zu haben, daß die Gallensäure und die gallensauren Salze sowohl stark gonokokkenvernichtende als auch sekretlösende Eigenschaften besitzen.

Das Präparat „Choleval" wird von Merck-Darmstadt in Pulver- und Tablettenform hergestellt und wurde uns von dieser Firma in freigebigster Weise zur Verfügung gestellt. Wir wendeten bei unseren Versuchen ausschließlich die Tabletten an, die in 0,5 und 0,25 g in den Handel kommen und sich sehr leicht in gewöhnlichem Wasser lösen lassen.

Schon bevor wir unsere Versuche mit dem Choleval anstellten, wurde das Präparat von verschiedenen Seiten einer Prüfung unterzogen und über die Erfolge, die mit diesem Mittel erreicht wurden, berichtet. Es dürfte vielleicht von Interesse sein, die von anderen Forschern

[1]) Mercks Jahresbericht 1909.

Digitized by Google

erzielten Ergebnisse kurz näher mitzuteilen. DUFAUX, von dem das Präparat stammt, berichtet zuerst über die Erfolge [1]), die er mit dem Choleval gehabt hat. Er schreibt infolge bakteriologischer Versuche, die er mit ihm anstellte, dem Präparat mindestens ebenso große mikrobizide Kraft zu wie dem Protargol und kommt zu dem Schlusse, daß die anderen kolloidalen Silberpräparate, die er zum Vergleiche heranzog, bedeutend geringere bakterientötende Kraft aufweisen. Nach seinen klinischen Erfahrungen, die er an 79 Fällen von frischer Gonorrhoe sammelte und bei denen er das Choleval in 1/4—1 1/2 %iger Konzentration anwendete, will er schon nach einer Behandlungsdauer von 3—5 Tagen, meistens nach 14 Tagen bis 4 Wochen und selten nach länger als 8 Wochen definitive Heilung beobachtet haben. Davon führt er die letztgenannte lange Behandlungsdauer auf Diätfehler usw. zurück. Er kommt also schließlich zu dem Ergebnisse, daß das Choleval ein Antigonorrhoikum darstellt, das die anderen Silberpräparate an Wirkungskraft bedeutend übertrifft.

Diese, von DUFAUX erzielten Ergebnisse unterzog KLAUSNER [2]) einer Nachprüfung. Er stellte seine Versuche an zirka 200 frischen und chronischen Fällen von Gonorrhoe an. Er ließ meist Injektionen mit 1/4 und 1/2 %igem Choleval vornehmen und findet, daß in sämtlichen von ihm behandelten Fällen innerhalb 3—4 Wochen vollständige Heilung eintrat. Oft trat schon Heilung nach 14 Tagen ein, und nur zur Sicherheit ließ K. noch 2 Wochen weiterspritzen. Auch Fälle, die lange Zeit hindurch vergeblich mit anderen Mitteln behandelt worden waren, heilten auf Choleval schnell aus. Er bestätigt zum Schlusse die Worte DUFAUX', daß das Choleval schneller, radikaler und glatter als alle bekannten Trippermittel die Gonorrhoe der Harnröhre zur Heilung bringt. Ferner berichtet BAER [3]) über seine Erfahrungen, die er mit dem neuen Antigonorrhoikum gemacht hat. Er betont zunächst, daß in einem Teil der von ihm mit Choleval behandelten Fälle auffällig schnell Heilung erreicht worden sei, nachdem lange Zeit hindurch die Verabreichung anderer spezifischer Injektionsmittel vollkommen ergebnislos geblieben sei. Heilung bei frischer Gonorrhoe will er in verschiedenen Fällen schon nach 14tägiger Behandlung einwandfrei festgestellt haben. Nach seinen Erfahrungen erreicht das Choleval alle bisher bekannten Mittel an Wirksamkeit und übertrifft diese sogar bei einer Anzahl der Erkrankungen. Die leichte Anwendbarkeit des Cholevals, seine Reizlosigkeit und Haltbarkeit sei ein großer Vorteil anderen Präparaten gegenüber.

[1]) M. m. W., 1915, Nr. 39, S. 1320—1321. — [2]) M. m. W., Nr. 50, S. 1721. — [3]) M. m. W., 1916, Nr. 26, S. 954—956.

Digitized by Google

Diesen sehr günstigen Urteilen gegenüber kommt Frieboes, der seine Untersuchungen an 77 männlichen Patienten machte, zu einem anderen Schlusse. Er sah in vielen, nur während 3 Wochen behandelten Fällen Rezidive auftreten und hält die von Klausner angegebene Behandlungsdauer von 3—4 Wochen für zu kurz bemessen. Er schreibt dem Choleval bei unkomplizierter Gonorrhoe der vorderen Harnröhre denselben Heilungserfolg zu wie den anderen Silberpräparaten auch und warnt vor zu kurz bemessener Behandlungsdauer, da sonst unliebsame Überraschungen auftreten können. Bei der frischen weiblichen Gonorrhoe hält Frieboes das Choleval für sehr gut.

Diese einander doch in mancher Beziehung widersprechenden Resultate an dem uns zur Verfügung stehenden Material nachzuprüfen, erschien uns notwendig.

Es wurde bei uns therapeutisch folgendermaßen verfahren: Nachdem Wasser gelassen worden war, wurde am Tage zunächst siebenmal eine Lösung von 1/4%igem Choleval in die Harnröhre injiziert und dort zuerst 5, nach Ablauf etwa einer halben Woche steigernd 10, später 15 und dann sogar manchmal bis 20 Minuten darin gehalten. Wir gingen dann nach 1—1½ Wochen in allen Fällen zu einer ½%igen Cholevallösung über, auch wenn der Gonokokkenbefund schon negativ geworden war, und steigerten hier wieder allmählich die Injektionszeiten von 5 Minuten bis schließlich 15—20 Minuten. Abermals nach 1—1½ Wochen gingen wir dann zu ¾%igen, 1%igen und 1¼%igen Lösungen über. Mit stärkeren Konzentrationen haben wir keine Versuche angestellt. Bei gleichzeitig bestehender Urethritis posterior nahmen wir neben dieser Behandlungsweise Spülungen der Blase nach Janet mit Lösungen von Kalium permangan. vor, und zwar so, daß die Patienten durchschnittlich wöchentlich 3—4 derartige Spülungen erhielten. Es war entschieden auffällig, daß nur in verhältnismäßig wenigen Fällen derartige Spülungen nötig wurden; es fiel gerade im Gegensatz zu den früher angestellten Versuchen mit Ammonpersulfat, wo in sehr vielen Fällen bald eine starke Trübung in beiden Urinproben entstand, bei der Anwendung des Cholevals auf, daß die zweite Urinportion schnell klar wurde oder fast immer klar blieb, und daß Komplikationen von seiten der Blase niemals auftraten.

Ebenfalls wurde es als ein durchaus nicht zu unterschätzender Vorzug des Cholevals empfunden, daß Klagen über Brennen in der Harnröhre auch nach stärkeren Konzentrationen oder Reizerscheinungen der Harnröhre niemals beobachtet wurden, ganz im Gegensatz zu stärker konzentrierten Protargollösungen, wo man besonders bei chronischen Fällen, die neben den Injektionen durch etwa bestehende Strikturen

Digitized by Google

oder durch die bei uns häufig beobachteten Infiltrate eine mechanische Behandlung mit Bougies, Dilatatoren oder Spüldehnern nötig erscheinen lassen, durch die entzündlichen Reizerscheinungen der Harnröhrenschleimhaut an der Ausübung dieser mechanischen Maßnahmen sehr gehindert wird. Ein derartiger Nachteil war bei der Anwendung des Cholevals niemals zu beobachten. Trotz gleichzeitig vorgenommener Injektion mit 1%igem oder 1¼%igem Choleval kann man ohne Gefahr von Blutungen aus der Harnröhre Dilatationen oder Spüldehnungen vornehmen, ohne wie bei dem Protargol befürchten zu müssen, durch die Schleimhautschwellung in der Behandlung der Infiltrate durch Dehnen behindert zu sein. Man ist sonst bei der bisherigen Anwendung von Protargol oft gezwungen, ein weniger reizendes oder auch weniger wirkendes Desinfizienz zu verwenden, um an die bestehenden Infiltrate mit Erfolg heranzukommen, ein Nachteil, der bei der Anwendung von Choleval auch in stärkeren Lösungen nie in Betracht kommt, den Patienten also die gleichzeitige Behandlung mit einem sicher gonokokkentötenden Mittel und erfolgreiche, mechanische Behandlung zusichert.

Bei der Untersuchung der Präparate wurde wieder ausnahmslos die GRAMsche Färbemethode in Anwendung gebracht. Bei der Dauer der Behandlung muß bei sämtlichen Fällen zirka eine Woche in Abrechnung gebracht werden, da wir zur genauen Prüfung der Heilung nach Ablauf der eigentlichen Behandlung alle Patienten einem bei uns ausgearbeiteten Vorbereitungsverfahren[1]): zweimalige intravenöse Injektion von Arthigon (0,05 und 0,1 ccm) und einer gleichzeitig vorgenommenen lokalen Injektion von Argent. nitr. 0,5 + Perhydrol 2,0 auf A. dest. 100,0 unterzogen und dann mindestens 5 Tage hintereinander Ausfluß und Flocken genau untersuchten, eine Maßnahme, deren Befolgung sich uns für die Feststellung der Gonorrhoeheilung auch weiterhin gut bewährt hat.

Die Untersuchungen erstreckten sich im ganzen auf 42 Erkrankungsfälle. Mit wenigen Ausnahmen handelte es sich um akute Fälle, die verhältnismäßig frisch zur Behandlung geschickt wurden. Unter diesen 42 mit Choleval behandelten Patienten wurden 24 allein durch dieses Mittel geheilt. Bei dem Rest, also bei 18 Patienten, handelte es sich um Fälle, bei denen entweder schon vor Beginn der Behandlung Komplikationen vorhanden waren, oder bei denen im Verlaufe der Behandlung Komplikationen auftraten. Diese Fälle, bei denen wir auch durch längere Verordnung von Choleval bis zu 1¼% keine dauernde Gonokokkenfreiheit erzielen konnten, reagierten allerdings genau so wenig auf andere spezifische Injektionsflüssigkeiten, und fast bei allen diesen

[1]) GANS, D. m. W., 1916, Nr. 16.

Digitized by Google

Fällen konnte erst durch monatelange Behandlung unter mehrmaligem Wechsel der gonokokkenvernichtenden Mittel und unter gleichzeitig einsetzender mechanischer Behandlung verschiedener Art Dauererfolge erzielt werden. Es ist also wohl nicht angängig, dem Choleval einen besonders ungünstigen Einfluß auf den Verlauf dieser Erkrankungen zuzuschreiben. Es handelt sich eben um eine Anzahl Fälle, bei denen das Choleval ebenso wie auch das Protargol oder jedes andere Mittel von vornherein versagt hat und bei denen dann nur, wie auch schon früher angeführt, durch mehrmaligen Wechsel des Präparates manchmal noch Erfolge zu erwarten sind.

Bei den eben angeführten 24 Heilungen handelt es sich um 22 frische und um 2 chronische Erkrankungen an Tripper. In einem der zu den oben erwähnten 22 Erkrankungen gerechneten Fälle wurde zunächst vor der Einleitung der Behandlung mit Choleval 1/4%iges, dann 1%iges Protargol und schließlich Ammonpersulfat verordnet, ohne daß die Gonokokken nach einer Behandlungszeit von 27 Tagen aus dem Sekret verschwanden. Als jetzt 1/2%iges Choleval zur Anwendung kam, verschwanden die Gonokokken nach 10 Tagen und traten auch nicht wieder auf. Wir steigerten trotzdem die Konzentration bis zu 1% und entließen den Patienten dann als dienstfähig zur Truppe. Von einem Rezidiv ist uns nichts bekannt geworden.

Wie weit bei den beiden chronischen Erkrankungen die Ansteckung zurücklag, konnte leider nicht mehr festgestellt werden. Jedenfalls wurde in beiden Fällen in verhältnismäßig kurzer Zeit Heilung erzielt. Bei dem einen Patienten verschwanden die Gonokokken nach Injektionen mit 3/4%igem Choleval nach 18 Tagen, bei dem anderen nach Gebrauch von 1/2%igem Choleval bereits nach 5 Tagen sowohl aus dem Ausfluß als auch aus den Filamenten; der erste war im ganzen 41 Tage, der zweite 32 Tage in Behandlung. Die in einem anderen Lazarett bei beiden verordnete Protargolbehandlung war bis zur Anwendung von Choleval bei uns vollständig ohne Erfolg geblieben.

Die noch übrigbleibenden 21 Fälle verteilen sich wie aus folgender Tabelle ersichtlich.

Die durchschnittliche Zeit vom ersten Behandlungstage an bis zum endgültigen Verschwinden der Gonokokken betrug 19 Tage, die durchschnittliche Behandlungsdauer 40 Tage. Diese auf den ersten Blick vielleicht etwas lang erscheinende Behandlungsdauer verkürzt sich aber etwas, wenn man die eben beschriebenen mindestens 7 Tage in Anspruch nehmenden Vorbereitungsmaßregeln in Abrechnung bringt, und wenn man bedenkt, daß bei den aufgezählten Erkrankungen sich in einem Falle eine Hodenentzündung, in zwei anderen Fällen ein Infiltrat in der

Digitized by Google

Harnröhre einstellte, was natürlich die Behandlungsdauer nicht unbeträchtlich verlängerte. In einem Falle (5), in dem die Gonokokken ziemlich frühzeitig verschwanden, fanden sich kurz vor der beabsichtigten Entlassung von neuem im Ausstrich zahlreiche intrazellulär gelegene Gonokokkenkolonien vor, und wenn der Patient auch selbst natürlich jeden erneuten Verkehr in Abrede stellte, so war dieser Verdacht aus dem mikroskopischen Bilde doch nicht von der Hand zu weisen. Daraus ist auch die lange Behandlungsdauer von 85 Tagen zu erklären.

Lfd. Nr.	Name	Verschwinden der Gc. nach Behandlung	Entlassung nach Tagen	Bemerkungen
1	Pä.	12	39	
2	Böh.	4	31	
3	Bi.	12	31	
4	Li.	23	39	
5	Wirth.	71	85	neue Ansteck.
6	Ci.	23	56	
7	Me.	16	41	
8	Hu.	31	53	Hodenentzdg.
9	No.	36	63	Infiltrat
10	He.	16	34	
11	Lo.	15	35	
12	Fr.	10	31	
13	Te.	10	31	
14	Hag.	29	42	
15	Hen.	36	65	Infiltrat
16	An.	23	44	
17	Schm.	4	30	
18	Hi.	6	24	
19	Wü.	3	17	
20	Bü.	9	29	
21	Mü.	13	29	

Auffällig war bei der Durchmusterung aller Präparate (wenigstens in der ersten Hälfte der Behandlungszeit), daß die Leukozyten merkwürdig gut erhalten und sehr zahlreich blieben und erst nach längerer Anwendung von Choleval zerfielen. Die Ausstriche boten längere Zeit hindurch das Leukozytenbild eines frischen Trippers, ohne daß trotz sorgfältigster Durchmusterung der Präparate Gonokokken entdeckt werden konnten.

Zur näheren Charakteristik der Wirkung von Choleval dürfte es zweckmäßig sein, den Verlauf des Trippers sowie die Anwendungsweise des Cholevals durch die genauere Beschreibung einiger Fälle näher kennen zu lernen.

Fall 1. Frische Ansteckung mit Tripper. Fünf Tage nach dem Verkehr stellte sich Ausfluß aus der Harnröhre ein, und neun Tage nach der Ansteckung fand bei uns die erste Behandlung statt. Im Eiterausstrich fanden sich bei der Aufnahme massenhaft

Digitized by Google

Gonokokken, die erste und zweite Urinportion war trübe Die Verordnung bestand neben Bärentraubenblättertee in Injektionen von $^1/_4$%igem Choleval in die Harnröhre, und zwar wurde so verfahren, daß der Inhalt der ersten Spritze sofort nach der Injektion wieder aus der Harnröhre herausgelassen wurde, während der Inhalt der zweiten Spritze zunächst fünf Minuten darin gelassen wurde. Nach acht Behandlungstagen waren im mikroskopischen Bilde noch zahlreiche und gut erhaltene Leukozyten zu sehen, Ausfluß und Filamente waren gonokokkenfrei. Nach drei weiteren Tagen traten erneut Gonokokken im Ausfluß auf; wir steigerten daher die Konzentration des Cholevals auf $^1/_2$% und ließen die Flüssigkeit zehn Minuten in der Harnröhre halten. Nach drei weiteren Tagen erhöhten wir die Injektionszeit auf 15 Minuten. Dann steigerten wir nach 29 Behandlungstagen auf $^3/_4$%iges Choleval und zwar mit dem Erfolge, daß die Gonokokken sofort endgültig verschwanden. Die zweite Urinportion wurde gleichzeitig vollständig klar. Wir gaben dann noch zur Vorsicht 1% Choleval 10 und 20 Minuten lang, ohne daß wieder Gonokokken auftraten, und konnten dann den Patienten nach 42 Behandlungstagen, nachdem die früher beschriebenen provokatorischen Maßregeln mit ihm vorgenommen waren, als dienstfähig zu seinem Truppenteile entlassen.

Fall 2. Es handelt sich ebenfalls um eine frische Erkrankung. Die erste Behandlung setzte bei uns zwölf Tage nach der Ansteckung mit Injektion von $^1/_4$%igem Choleval ein, das zehn Minuten in der Harnröhre gehalten wurde. Bei der Aufnahme hatten sich im Ausstrich massenhaft Gonokokken gefunden; die erste Urinportion war trübe, die zweite war und blieb während der ganzen Behandlung klar. Nach drei Tagen waren nur noch in den Flocken Gonokokken vorhanden, und wir verordneten jetzt die $^1/_2$%ige Lösung, die ebenfalls zehn Minuten in der Harnröhre gehalten wurde. Eine Woche später wurden noch einmal Gonokokken im Ausfluß gefunden, verschwanden dann aber endgültig nach gleichzeitig vorgenommenen Injektionen von $^3/_4$%igem Choleval nach drei Tagen. Wir setzten die Injektionen in dieser Konzentration noch einige Zeit fort, brauchten aber die 1%ige Lösung nicht mehr in Anwendung zu bringen. Patient wurde nach 39 Behandlungstagen, worin die Vorbereitungszeit einbegriffen ist, dienstfähig seinem Truppenteile überwiesen. Von einem Rezidiv haben wir nichts in Erfahrung gebracht.

Fall 3. Ebenfalls frische Ansteckung. Erste Behandlung 15 Tage später. Gonokokkenaufnahmebefund stark positiv (++). Die Verordnung bestand neben Bärentraubenblättertee in siebenmaligen Injektionen von $^1/_4$%igem Choleval zehn Minuten lang. Nach fünf Tagen erhöhten wir die Injektionszeit von 10 auf 15 Minuten. Nach 13 Behandlungstagen fiel der Gonokokkenbefund im Ausfluß und den Urinflocken negativ aus; die zweite Urinportion, die zu Anfang trübe gewesen war, wurde zu gleicher Zeit klar. Wir erhöhten jetzt abermals die Konzentration und gaben $^1/_2$%iges Choleval, mit der Weisung, es zuerst 15 Minuten und nach vier Tagen 20 Minuten in der Harnröhre zu halten. Gonokokken traten nicht wieder auf. Die $^3/_4$ oder gar 1%ige Lösung brauchten wir nicht mehr in Anwendung zu bringen. Nachdem wie immer die provokatorischen Maßnahmen mit dem Patienten vorgenommen worden waren, wurde er dienstfähig entlassen.

Zusammenfassendes Urteil: Wir besitzen in dem Choleval ein Mittel, das sich durch seine leichte Löslichkeit, seine Haltbarkeit und seine bequeme Anwendungsweise auszeichnet. Bei frischer Gonorrhoe sieht man in vielen Fällen glatte, unkomplizierte Heilungen. Bei manchen Erkrankungen dagegen scheint Choleval vollständig erfolglos zu sein:

Digitized by Google

trotz wochenlanger Behandlung damit läßt sich kein Verschwinden der Gonokokken erzielen, und es kann wohl dem Mittel in dieser Beziehung vor anderen Silberpräparaten kein Vorzug eingeräumt werden: man hat Mißerfolge, wie sie auch bei Anwendung anderer Silberpräparate konstatiert werden. Vor dem Protargol hat das Choleval den Vorteil voraus, daß es in der üblichen Konzentration keine entzündlichen Reizerscheinungen der Harnröhrenschleimhaut verursacht und dadurch die oft gleichzeitig notwendig werdenden mechanischen Behandlungsmethoden schmerzloser und erfolgreicher gestaltet. Das Choleval ist also sicher nicht das Mittel, durch das jede Gonorrhoe geheilt wird, es zeitigt aber in vielen Fällen, besonders bei frischen Erkrankungen, allein oder in Abwechslung mit anderen Präparaten gute Erfolge. So gute Resultate, wie sie DUFAUX und KLAUSNER bei ihren Untersuchungen beobachteten, hatten wir nicht aufzuweisen. Wir müssen uns demnach auf denselben Standpunkt stellen wie FRIEBOES, der dem Choleval denselben Heilungserfolg — keinen besseren, keinen schlechteren — zuschreibt wie den anderen Silberpräparaten auch.

Feuilleton.

Von einem schweren Kriegsdienst der Frau.

Ein Wort zu den Beratungsstellen für Geschlechtskranke.

Von

HENRIETTE FÜRTH-Frankfurt a. M.

Die zuerst und zwar schon vor Kriegsbeginn in Hamburg gegründeten und von dort aus eifrig propagierten Beratungsstellen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten finden bei den zuständigen Stellen immer mehr Anklang und Verständnis. Die Landesversicherungsanstalten haben sich der Sache angenommen, und allerorten sind oder werden solche Stellen ins Leben gerufen, um, so wie die Beratungsstellen zur Bekämpfung der Schwindsuchtsgefahr, den ebenso wichtigen Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten aufzunehmen.

Die Gründung von Beratungsstellen ist ein bedeutender Schritt auf diesem Wege. Ihre Inanspruchnahme muß der zweite sein. Sie würden eine stumpfe Waffe im Kampf bleiben, wenn es nicht gelänge, mit dem Vertrauen auf ihre Wirksamkeit, der Einsicht in ihren Wert und ihre Notwendigkeit auch ihre Inanspruchnahme herbeizuführen.

Dem türmen sich aber gewichtige Hindernisse entgegen. Während niemand Bedenken tragen wird, eine Tuberkulosefürsorge- oder Beratungsstelle aufzusuchen, werden die Geschlechtskrankheiten von ihren Trägern sorglich verheimlicht und ihr Bekanntwerden einem Schimpfe gleichgeachtet.

Dieser Auffassung liegt ein begrüßenswertes Empfinden zugrunde. In der Regel wird eine geschlechtliche Erkrankung durch schuldhaftes Verhalten erworben. So wehrt sich der gesunde Sinn des Volkes dagegen, die mit solcher Krankheit Behafteten anderen Kranken gleichzustellen. Die Grundempfindung soll darum auch nicht angetastet werden. Ihr entgegen ist aber geltend zu machen, daß venerische Erkrankungen auch von Unschuldigen auf dem Wege extragenitaler Übertragung erworben werden können. Es ist ferner die ursächliche Verknüpfung der Krankheitserwerbung ins Auge zu fassen, sowie die

Digitized by Google

etwaigen sozialen, wirtschaftlichen und sittlichen Folgeerscheinungen einer bezüglichen Krankheitshäufung.

Betrachten wir zunächst die Ursächlichkeit und die Besonderheit des heutigen Standes der Geschlechtskrankheiten.

Zu Millionen steht die männliche Blüte unseres Volkes an den verschiedenen Fronten. Unseren Soldaten wird Ungeheures zugemutet. Von ihnen wird Größeres geleistet, als irgend einem Volk zu irgend einer Zeit beschieden war. Es ist uns daheim schlechthin unmöglich, uns vorzustellen, wie man das aushalten kann. Sie halten es aus. Kommen sie dann aber zurück in die Ruhestellung, in die Reserve, Etappe oder Heimat, so tritt die Reaktion ein. Sie äußert sich je nach Anlage und Körperverfassung auf verschiedene Weise. Bei vielen wird sie zu einer Schwächung des Willens, zu einer Ausschaltung überkommener Hemmungsvorstellungen auch in der sexuellen Sphäre, die bei Gelegenheit zum Anlaß sexueller Entgleisung wird.

Bei anderen wird der notwendige Rückschlag, zusammen mit der Vorstellung der ständigen Todesgefahr, zum Auskostenwollen der Stunde, zum Lebensdurst, ja selbst zur Genußgier. So findet die Prostitution einen nur allzu willkommenen Nährboden in diesem erschöpften und durch monatelange Sexualabstinenz überreizten Männermaterial.

Ein anderes kommt hinzu. Unter den Kämpfern befinden sich Millionen Verheirateter, die monate- und jahrelang der Familie und der legitimen Befriedigung sexueller Gewohnheiten entfremdet, gleichfalls zu Entgleisungen kommen können, die ihnen im ruhigen Fluß friedlicher Tage erspart geblieben wären.

Mit der Tatsache der Einbeziehung so vieler Verheirateter in den irregulären Geschlechtsverkehr ist aber eine Gefahr ganz neuer Art geschaffen. In Friedenszeiten umzirkt die venerische Gefahr in erster Linie die unverheirateten Männer. Ihre Ausdehnung auf die Verheirateten bedroht die Familie mit Ansteckung. Man braucht das nur auszusprechen, um mit einem Schlag den ganzen Umfang der sich hier ergebenden Gefährdungsmöglichkeit zu erkennen. Übertragung der Krankheit auf die Frau. Daraus folgend Siechtum, Unfruchtbarkeit, das ist aber Verminderung bzw. Schädigung des Nachwuchses, Verwahrlosung und Niedergang des Hauswesens und im Hintergrund das aufragende Gespenst jener schweren Nach- und Folgekrankheiten der Syphilis, an denen schon so manches Familienglück wirtschaftlich und seelisch zerschellt ist.

Angesichts solchen Gefahrenkomplexes muß es unser aller Aufgabe sein, dazu mitzuhelfen, daß die in Frage kommenden Krankheiten frühzeitig erkannt und gründlich und ausreichend behandelt werden. Alle noch so berechtigten andersartigen Erwägungen und sittlichen Bedenken müssen vor dem einen zurücktreten, daß nichts wichtiger sein kann, als diese Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und sie gründlich und bis zur völligen Heilung zu behandeln.

Dazu können und wollen die Beratungsstellen helfen, dafern man sich ihrer bedient. Die Beratung wie auch die Behandlung soll für alle den Krankenversicherungs- und Landesversicherungsanstalten angehörenden bzw. dem dort erfaßten Personenkreise Nahestehenden völlig kostenlos sein. Darin liegt gewiß ein Anreiz, sich ihrer zu bedienen. Trotzdem würden zweifellos Tausende und aber Tausende unter schweren Geldopfern lieber zum Kurpfuscher gehen, wenn das trotz der diskretesten Handhabung nicht immer zu vermeidende Bekanntwerden der Erkrankung in der Familie zu häuslichem Unfrieden oder anderen schweren Störungen des Familienlebens führte.

Mit dieser Sachlage ist uns Frauen eine Pflicht auferlegt, die wir selbst gegen eine andersartige Überzeugung erfüllen müssen. Nicht als sittliche Eiferer und persönlich Beleidigte müssen wir uns zu diesen Kranken verhalten, sondern uns entschließen, in ihnen nicht Schuldige, sondern nur Verirrte und vor allen Dingen nur Kranke zu sehen, denen wir zu helfen, denen wir den Zugang zu Hilfe und Heilung zu erleichtern haben.

Vergegenwärtigen wir uns abschließend noch einmal die tragenden Gesichtspunkte: um eine im Volk als schimpflich empfundene Krankheit handelt es sich hier. Daß man sie als schimpflich empfindet, ist gut. Aber der ersten Empfindung muß sich im vorliegenden Fall die Erwägung gesellen:

1. daß diese Erkrankung keineswegs immer eine für schimpflich zu haltende Form der Erwerbung voraussetzen muß,

2. daß die besonderen Umstände, unter denen sie heute draußen im Feld, in der Etappe usw. erworben wird, eine milde Beurteilung nahelegen.

Endlich aber — und das ist das Ausschlaggebende —: die Gefahr der Verschleppung in die Familie und deren Durchseuchung ist groß. So steht im Sinne der Aufrechterhaltung eines gesunden Familienlebens, der Volksgesundheit, der volklichen Tüchtigkeit

Digitized by Google

und einer weitschauenden Bevölkerungspolitik so unendlich viel auf dem Spiel, daß alles andere davor zurücktreten und wir alles daran setzen müssen, dieser gefährlichen Seuche Herr zu werden.

Das ist auch ein Kriegsdienst, und an den Frauen ist es vornehmlich ihn zu leisten, indem sie verstehend und verzeihend zu solchen Verirrungen sich verhalten, unter der Bedingung, daß die Kranken sich der in den Beratungsstellen bzw. durch ihre Vermittlung gegebenen Möglichkeiten der Behandlung und Heilung frühzeitig und ausreichend bedienen.

Die Liebe, die alles versteht und alles verzeiht, soll und muß uns Führerin sein auf einem Wege, den wir unseren Kindern und unserem Volke zu Heil und Frommen zu gehen haben.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1916, Bd. 23, Heft 6.

Die Färbemethoden nach Much und Ziehl zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Gewebe. Vergleichende Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung ihres Wertes für die Dermatologie, von Carl Collmann-Köln. Aus den Untersuchungen von 40 einzelnen Präparaten ergibt sich, daß mit der Muchschen Färbung leichter und in manchen Fällen vielleicht auch zahlreichere Tuberkelbazillen dargestellt werden können als mit der Ziehlschen Färbung, indessen ist diese Überlegenheit nicht so bedeutend, daß die Muchsche als ein Ersatz der Ziehlschen Methode anzusehen ist, zumal die Möglichkeit einer irrtümlichen Deutung bei ersterer entschieden größer ist. Wo es sich um den Nachweis vereinzelter Bazillen handelt, sind am besten beide Färbungen anzuwenden. Es gelingt bei genügenden Untersuchungsmengen und entsprechender Sorgfalt stets nach Ziehl Bazillen nachzuweisen, wenn sie sich nach Much finden.

Zur Frage der Weiterbehandlung mit Salvarsan nach Auftreten eines Salvarsanexanthems, von C. Gutmann-Wiesbaden. Zur Beobachtung kamen neun Exanthem nach Salvarsannatrium und drei nach Neosalvarsan. Nach den vorliegenden Erfahrungen hat man die Entwicklung und Rückbildung des Exanthems zunächst abzuwarten. Bei leichteren Formen dürfte eine Pause in der Salvarsanzufuhr von 2—3 Wochen ausreichend sein. In Fällen von stärkerer Dermatitis ist dieselbe mindestens auf mehrere Monate auszudehnen. Bei der Wiederaufnahme der Kur ist mit kleinsten Dosen zu beginnen und die Dosis nur allmählich zu steigern. Zweckmäßigerweise unterbleibt in den Pausen die Einverleibung von Hg in irgend einer Form, um die Beurteilung des Falles nicht zu stören. Die Fortführung der Behandlung kann mit dem gleichen Präparate, welches das Exanthem auslöste, erfolgen. Empfehlenswerter erscheint ein Wechsel des Präparates. Ein zum Schluß angeführter 13. Fall soll in selten klarer Weise den ursächlichen Zusammenhang zwischen Funktionsstörungen der Leber und Nieren und dem Auftreten des Exanthems demonstrieren.

Seltenheit des Lupus und der Psoriasis in heißen Ländern, von Gustav Heim-Bonn. Seine Erfahrungen hat der Verfasser in Deutsch-Südwestafrika gesammelt, wo er sich $2^1/_2$ Jahr in Windhuk und $1^1/_2$ Jahr in Lüderitzbucht in ärztlicher Stellung aufhielt. Außerdem teilt er noch die Erfahrungen weiterer Kollegen aus dem gleichen Schutzgebiete mit, ferner aus Zansibar, Deutsch-Ostafrika (Tanga), Kamerun, Tege, Südseeinseln, Deutsch-Neu-Guinea und Narschallinseln (Nauru). Hiernach kommt in den deutschen Schutzgebieten wie vermutlich allgemein in den heißen Ländern (Ägypten)

Digitized by Google

der Lupus bei Eingeborenen und Europäern sehr selten vor. Die Ursache, welche in den heißen Ländern den Lupus nicht aufkommen läßt, soll die starke Sonnenbestrahlung sein. Ebenfalls sehr selten ist das Vorkommen von Psoriasis. Auch bei dieser Krankheit scheint das Klima einen heilsamen Einfluß auszuüben.

1916, Bd. 23, Heft 7.

Zur Pathogenese der Epidermolysis bullosa hereditaria, von R. Polland-Graz. Nach der Mitteilung eines klinisch und histologisch untersuchten Falles entwickelt der Verfasser seine Ansicht über die Pathogenese dahin, daß bei bestimmten Individuen ein schon geringer mechanischer Reiz imstande ist, eine örtliche Hypersekretion der Kapillaren herbeizuführen. Die Menge der austretenden Lymphe führt zur Blasenbildung. Da die Hautelemente an sich unverändert bleiben und alle entzündlichen Veränderungen fehlen, so gehört die Krankheit zu den Angioneurosen. Zum Zustandekommen des Ausschlages bedarf es der Mitwirkung des Nervensystems im Sinne einer Reflexneurose Kreibichs. Das mechanische Moment stellt den afferenten sensibeln Reiz dar, welcher durch die zentripetale Nervenbahn zum Rückenmark geleitet wird. Dort wird der Reiz auf dem Wege des Reflexbogens auf zentrifugalleitende Gefäßnerven, sympatische sekretorische Fasern übertragen, welche dann das Endothel zur Sekretion veranlassen. Die Ursache der abnormen Reaktion, Überempfindlichkeit der Hautgefäße, bilden Stoffwechselvorgänge im Körpersaftstrom, welche chemischer Natur sein müssen.

Über Sklerosebildung bei salvarsanbehandelten Syphilitikern. (Reinfectio? Sclerosis ex residuo?), von Rudolf Müller-Wien. In 26 Berichten wird das Auftreten von Rezidiverscheinungen unter dem Bilde einer Neuinfektion nach Salvarsanbehandlung geschildert. Zweifellos ist die Frage, ob Neuinfektion oder Rezidiv vorliegt, für die Beurteilung der Salvarsanwirkung nicht gleichgültig. Die in Betracht kommenden Fälle werden eingeteilt: in Reerosionen, erneute Erosion und Induration einer bereits epithelisierten Sklerose, ferner in schankriforme Papeln, nach völliger Heilung der Lues auftretende als Sklerose anzusprechende Affektion an einer mit dem Orte der ersten Sklerose nicht identischen Stelle, und schließlich in Reinfektionen, bei gleichen Bedingungen wie vorher entstandene Sklerose nach angemessener Inkubationszeit und nachfolgendem Exanthem vom Typus eines primären. Zwischen diesen Formen findet man alle Übergänge, und weiter kann man im Einzelfalle nicht immer unterscheiden, ob es sich um eine echte Reinfectio oder um eine Sclerosis ex residuo handelt. Ein essentieller Unterschied in der Pathogenese der beiden Prozesse scheint wohl nicht zu bestehen, weil die letztere dadurch entsteht, daß ein Rest von Spirochäten in dem sonst gesunden Organismus zurückbleibt, der zum isolierten Rezidiv führt. Infolgedessen ist es nicht zu verwundern, wenn die Begleit- und Folgeerscheinungen dieselben wie beim Primäraffekt sind. Der bisherige Maßstab genügt nicht mehr, von einer Neuinfektion kann man nur dann reden, wenn nach der Behandlung der ersten Infektion eine Generalisierung ausblieb und wenn die zweite Sklerose in einer vom Lymphbereiche der ersten Infektion völlig entfernten Stelle auftritt.

Annuläre Form von Dermatitis chronica atrophicans, von E. Björling-Malmö. Der Fall betrifft eine 57jährige Frau, bei welcher die Veränderung seit neun Jahren bestand. Der Sitz derselben waren die Oberschenkel in annähernd symmetrischer Weise, außerdem die rechte untere Bauchseite. Die Hautaffektion bestand aus braunroten, teilweise violettfarbenen Ringen, deren Oberfläche eine runzelige Beschaffenheit zeigte. Die histologische Untersuchung ergab entzündliche Veränderungen und Elastinschwund. Das Besondere des Falles ist das Vorkommen in Ringform.

Digitized by Google

1916, Bd. 23, Heft 8.

Zur pharmakologischen Behandlung des Erysipels, von ALFRED PERUTZ-Wien. Die Symptome des Erysipels lassen sich durch Chinin analgetisch und antipyretisch beeinflussen. Genügt die interne Verabreichung des Antipyretikums nicht, so wird man seine Wirkung durch externe Applikation von Ichthyol-Alkoholumschlägen und Kollargolpinselung unterstützen. Die Anwendung von Streptokokkenserum beeinflußt den lokalen Entzündungsherd nicht, leistet, wie an einer eigenen Beobachtung gezeigt wird, für die Behandlung der durch den Prozeß bedingten septischen Nebenerscheinungen Wertvolles.

Über das erste Stadium der Mycosis fungoides, von H. LINDENHEIM-Charlottenburg. Von den beiden mitgeteilten Fällen betraf der eine einen 31jährigen und der andere einen 43jährigen Patienten. Der erste bot eine große Buntscheckigkeit der Morphologie: erythematöse und ekzematöse Herde in verschieden roten Farbentönen neben ausgedehnteren Pigmentierungen in allen Nuancen des Brauns, der zweite dagegen gleichförmige ekzematiforme Herde. Diese besitzen fast alle eine auffallende Ähnlichkeit mit dem Eczema seborrhoicum. Indessen fehlt ihnen der eigentümlich gelbe Farbenton der Seborrhöe, die scharfe, meist nach außen konvexbogige Begrenzung und die fettig gelbe glänzende Schuppung. Histologisch fand sich nichts besonderes, im Blute relative Lymphozytose mit Eosinophylie. Therapeutisch wurde Salvarsan versucht, allerdings ohne Erfolg.

Über Impetigo herpetiformis, von L. ZIEMANN-Metz-Langenheim. Die betreffende Frau litt bei jeder ihrer 13 Schwangerschaften an dieser Affektion. Dieselbe begann an der Brust oder in der Unterleibsgegend, bestand unter starker Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bis zur Geburt, nach der sie innerhalb weniger Tage verschwand. In der fünften Schwangerschaft trat sie besonders heftig unter Beteiligung der Augenbindehaut und der Schleimhäute der oberen Luftwege auf. Die nachfolgenden Schwangerschaften zeigten anscheinend sehr leichte Rezidive, und erst die letzte gestaltete sich sehr schwer. Es kam zu einer Ausbreitung über den ganzen Körper, Beteiligung der Kehlkopfschleimhaut, trotz der erfolgten Geburt kam es 24 Stunden nach derselben unter hohem Fieber zum Exitus. Unter Heranziehung der bisher in der Literatur niedergelegten Erfahrungen kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß es sich um eine Autotoxikose handelt. H. Vörner-Leipzig.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1916, Bd. 123, Heft 1.

Tuberkulose-Immunität und Tuberkulide. (Experimentelle Studien), von F. LEWANDOWSKY-Hamburg.

Über einen Fall von atypischen tuberösem Myxödem, von W. DÖSSECKER-Bern. Die zunächst mitgeteilte Krankengeschichte betrifft einen 51jährigen Landarbeiter und Gemsjäger, der mit 20 Jahren Lues, mit 22 Jahren Typhus und Malaria hatte. Im 50. Lebensjahre traten allmählich Hautverdickungen und Wülste auf, zunächst im Gesicht, dann an Händen, Vorderarmen, Rumpf und ganz besonders in der Skretal- und Analgegend, mit gleichen Veränderungen der Mund- und Schlundschleimhaut. Während eines monatelangen Spitalsaufenthaltes wurden Salvarsan, Jodkali, Fibrolysin, Thorium-X und Thyraden erfolglos angewendet. Unzweifelhaft schnelle günstige Beeinflussung durch zweimalige Thyreoideaimplantation in die Markhöhlen der Tibiae. Anhaltende, selbst fortschreitende Besserung bis zu dem $5^1/_2$ Monate nach der zweiten Implantation erfolgten Exitus. Bei der Exzision eines Tumorstückes fiel die butterweiche Konsistenz

Digitized by Google

der Veränderung auf, aus welcher sich eine leicht opaleszierende, dickliche, klebrige Flüssigkeit entleerte. Die chemische Analyse ergab das Vorhandensein von Mukin. Die histologische stellte bei den zum Teil ausgesprochen tumorähnlichen Massen im wesentlichen eine Verdickung der Kutis durch eine außerordentlich massige Einlagerung von Mukin fest. Entzündliche Veränderungen sind verhältnismäßig gering. Nach einer Besprechung der verschiedenen in Betracht kommenden Krankheitszustände kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß es sich um einen Fall von Myxödem handelt, der aber dem typischen Bilde nicht völlig entspricht. Als Ursache der Schilddrüsenschädigung nimmt Verfasser die 30 Jahre vorher erfolgte Infektion mit Lues an, WR positiv. Die Fragen, warum statt des üblichen diffusen Myxödems ein tuberöses entstand, wodurch ferner die Schleimablagerung in der Haut zustande kommt, werden eingehend erörtert, ohne freilich gelöst zu werden.

Lichen ruber acuminatus oder Pityriasis pilaris? von A. Neisser-Breslau. Eine kurze Mitteilung, welche sich unter Angabe der wichtigsten Kriterien gegen die Auffassung einer Unität des Lichen ruber acuminatus mit der Pityriasis rubra pilaris wendet.

Subkutane Lymphsackbildung und Kalkablagerungen in der Haut bei universellem Fettschwund. Ein Beitrag zur Kenntnis der Lipodystrophia progressiva, von E. Kutnitzky und E. Melchior-Breslau. Klinischer und histologischer Bericht über einen 20jährigen Patienten. Die Haut sieht aus, wie wenn sie direkt über das Muskelpolster elastisch gespannt wäre, hat aber weder ihre Schmiegsamkeit noch Beweglichkeit eingebüßt. An der Streckseite des rechten Ellenbogengelenkes zeigen sich außerdem noch gelbliche Einlagerungen, die im Zentrum dicht gelagert, zu einem Herde vereinigt erscheinen und sich nach der Peripherie in Gestalt kleiner Knötchen verlieren. Mikroskopisch wurde ein allgemeiner Fettschwund, eine lymphsackartige Trennung der Oberhaut von der die Muskelschichte bedeckenden Aponeurose und eine isolierte Kalkablagerung in der Unterhaut des rechten Ellenbogens konstatiert.

Atrichia congenita und innere Sekretion, von Arnold Josefson-Stockholm. Der mitgeteilte Fall betrifft ein Mädchen von 16 Jahren. Seit der Geburt fehlen die Haare fast vollständig. Nur an den Augenbrauen befinden sich ungefähr 10 Stück 2—4 mm lange Haare und an den Augenlidern eine Zilie. Außer der Alopezie bestehen Zahnanomalien, ein gewisser Grad von Infantilismus der Psyche, des Skelettes und eine Verspätung der Pubertät. Durch fortgesetzte Darreichung von Thyroidtabletten, dreimal 0.3 g, tritt eine Vermehrung der Augenbrauenhaare und der Zilien ein. Die Schilddrüse war von Anfang an vergrößert, der Verfasser hält dies für einen Ausdruck einer energischen, aber ungenügenden Anstrengung der Drüse. Dieser, wie vielleicht alle Fälle von Atrichia congenita müssen als endokrin, durch Hyperfunktion der Schilddrüse bedingt, aufgefaßt und bereits im ersten Lebensjahre einer Behandlung unterworfen werden.

Über ungewöhnliche, bisher nicht beschriebene Hautveränderungen bei einem Falle von Fleckfieber; zugleich ein Beitrag zur Klinik und Histologie des Fleckfieberexanthems überhaupt, von J. Kyrle und G. Morawetz. Nach einem Hinweis auf die Bedeutung des von Fränkel erhobenen histologischen Befundes geben die Autoren eine Skizze über die Klinik des Flecktyphusexanthems. Dem gewöhnlichen Exanthem von rein makulöser Natur fügen sie die Beobachtung hinzu, daß sich bei einer Patientin mit zahlreichen Flecken eine nicht geringe Anzahl derselben nach längerem Bestande zu typischen, ziemlich derben und umfänglichen Papeln umwandelte, die an der Kuppe nekrotisierten, sehr persistent waren, und schließlich unter Narbenbildung und intensiver Pigmentierung ausheilten. Schon aus der ausführlichen Krankengeschichte geht hervor, daß die Papeln kein akzidenteller Prozeß, sondern eine Umwandlungsform

Digitized by Google

der Roseolen sind. Die histologischen Untersuchungen wurden an frisch exzidiertem und lebenswarm konservierten Material vorgenommen, und zwar ohne Lokalanästhesie, da die möglichste Schonung der Präparate ein Haupterfordernis ist. Des näheren werden die Verhältnisse geschildert, wie sie die Effloreszenzen verschieden langen Bestandes im mikroskopischen Bilde zeigen. Auf Grund der gewonnenen Erfahrungen ergibt sich, daß die arteriellen Gefäße im Bereich der ganzen Effloreszenz beträchtlich erweitert und hochgradig geschädigt, an den meisten Wandstellen betroffen sind, ihr Lumen durch massige hyaline Thromben entweder verengt oder verschlossen sind, Zellen adventieller Herkunft umgeben mantelförmig die Kapillaren, sie sind ihrer Wand durchweg innig angelagert. Gewöhnliche Entzündungselemente, Rundzellen und Leukozyten, sind selten. Die Gewebsnekrose hängt zweifellos mit dieser schweren, eine große Zahl von Gefäßen betreffenden Wandschädigung zusammen.

Zur Kenntnis des Granuloma anulare und seiner eventuellen Beziehungen zum Lichen ruber, von Emil Liebreich-Bern. Mitteilung von sechs Fällen. Die Wesensgleichheit erblickt der Verfasser darin, daß in einem der Fälle die Effloreszenzen, welche klinisch und histologisch den Primäreffloreszenzen des Granuloma annulare sehr analog waren, mit Lichen ruber-Elementen kombiniert waren, daß die einen in die anderen übergingen, und daß beide auf Arsen heilten.

Nachtrag zu der Arbeit: Über einen Fall von atypischen tuberösen Myxödem, von W. Dössecker. Bezugnahme auf Poikiloderma atroph. vasc. Jacobi, von A. Glück, bei dem ebenfalls über das Vorkommen von Muzin berichtet wird.

H. Vörner-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

A. Lipschütz, Zur allgemeinen Physiologie des Hungers. (Heft 26 der Samml. Vieweg.)

—, Allgemeine Physiologie des Todes. (Bd. 57 der Samml.: Die Wissenschaft. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1915.)

Der ebenso wissenschaftlich wie schriftstellerisch begabte Physiologe Alexander Lipschütz aus Bern hat während des Krieges zwei höchst aktuelle Monographien verfaßt, über den Hunger und über den Tod, welche sehr geeignet sind, den Leser in den neuesten Anschauungskreis der Biologen über diese Tagesfragen einzuführen.

Das Büchlein über den Hunger ist dem Andenken des großen Baseler, in Deutschland zu wenig gekannten Physiologen Miescher gewidmet, dem wir die grundlegenden Untersuchungen über den Hunger des Rheinlachses verdanken. Es hat sich die Ermittlung der allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Vorgänge im hungernden Organismus zum Ziel gesetzt, um sodann die große praktische Bedeutung der sich hier ergebenden Probleme aufzuweisen.

Der Körperschwund hungernder Tiere, ehe der Tod eintritt, ist viel größer, als man gemeiniglich annimmt, bis 40% bei Wirbeltieren und sogar bis 80% bei Wirbellosen, wobei die organischen Substanzen in bedeutend höherem Maße schwinden als die unorganischen. Lipschütz untersuchte hungernde Älchen und fand, daß nur der Wassergehalt und die Aschenbestandteile während der sechswöchigen Hungerperiode relativ zunahmen, während das Körpergewicht absolut auf 44%, der Eiweißgehalt auf 37% und der Fettgehalt sogar auf 18,6% des Normalen sinkt und der Sauerstoffverbrauch sich in entsprechendem Maße vermindert. Bei den Protozoen (Kolpidien, Paramäzien u. a.) ist diese Abnahme in sehr anschaulicher Weise mit einer Veränderung der Körpergröße und Körperform verbunden; so schwinden beim grünen Wasserpolyp die

Digitized by Google

Tentakeln, bei Kolpidien die Reserveeinschlüsse des Körpers. Im allgemeinen zeigt es sich aber, daß der enorme Substanzverlust des Körpers — bei Warmblütern 30% und darüber — nur bestimmte Organe: die Drüsen, Leber, Pankreas, den Darm und vor allem die Muskeln betrifft, während Nervensystem, Herz und Blut nur wenige Prozente einbüßen. Allein hieraus erklärt es sich, daß ein so auffallend großer Körperverlust überhaupt vertragen wird, ohne den Tod zur Folge zu haben. Es werden eben die lebenswichtigen Organe des Körpers erhalten, während die weniger wichtigen den Verlust fast allein zu tragen haben. Es besteht also beim Hungern gleichsam ein Kampf der Teile (Luciani), wobei die lebenswichtigen sich von den Abbauprodukten der übrigen Organe und auf ihre Kosten nähren.

Derselbe Kampf der Teile besteht auch beim partiellen Hunger des Körpers an bestimmten einzelnen Stoffen. So fütterte Dibbelt eine trächtige Hündin mit kalkarmer Nahrung aus Reis und Pferdefleisch. Hierbei nahm sogar in 205 Tagen das Gewicht von 3600 bis auf 5250 g zu und sie gebar Junge mit normalem Kalkgehalt der Knochen. Aber ihre eigenen Knochen hatten ein Drittel ihres Kalkgehaltes verloren. Aron zeigte, daß hungernde junge Hunde, die keine Gewichtszunahme aufwiesen, trotzdem an Körperlänge und -höhe zunahmen. Unter beständiger Abmagerung blieben sie drei und sogar fünf Monate am Leben, während Nerven- und Knochensystem bei ihnen auf Kosten der Muskulatur weiterwuchsen.

Auch beim Kampf der Teile im partiellen Phosphorhunger entsteht, wie die Versuche an jungen Tieren von Lipschütz, Heubner und anderen gezeigt haben, ein Knochengerüst mit nur 60% der normalen Kalksalze und daher trotz guter Gewichtszunahme im ganzen an den Knochen pathologische, etwas an Rhachitis erinnernde Erscheinungen, während das Nervensystem seinen hohen Phosphorgehalt wahrt. Hieraus schloß v. Wendt, daß beim Phosphorhunger die in bezug auf Phosphor dominanten Organe nicht nur den Phosphor der Nahrung an sich reißen, sondern auch den in den Knochen unorganisch gebundenen Phosphor mobilisieren und assimilieren. Hierbei ist allerdings ein Umbau des unorganisch gebundenen Phosphors in einen organisch gebundenen anzunehmen, eine Synthese des Phosphors, deren Vorkommen nach Untersuchungen von Fingerling aber bereits gesichert ist.

Dasselbe Gesetz, daß die lebenswichtigen Organe beim Hungern durch Abbau der weniger wichtigen erhalten werden, herrscht nach den Untersuchungen von Verworn und seinen Schülern auch bei den Protisten. Während Zilien, Plasma und der Makronukleus der Paramäzien beim Hunger schwinden, bleibt allein der für die Fortpflanzung notwendige Mikronukleus stets erhalten.

Der Hungerzustand ist aber nicht nur, als was er gewöhnlich betrachtet wird, eine unwillkommene, abnorme Begleiterscheinung des tierischen und menschlichen Lebens, sondern, wie zuerst Miescher am Rheinlachs gezeigt hat, unter Umständen eine notwendige Entwicklungsstufe der Lebewesen, indem der dadurch herbeigeführte Kampf der Organe die Entwicklung einseitig fördert. Während der Rheinlachs rheinaufwärts wandert, hungert er dreiviertel Jahr lang und verliert dabei 50% des Körpergewichts. Miescher zeigte, daß dabei der Eierstock allein den Vorteil hat, indem er von 4% bis auf 30, selbst 40% des Körpergewichts zunimmt. In ähnlicher Weise wächst beim männlichen Lachs der Hoden. Diese Organe werden lediglich während dieser Zeit durch den Zerfall der Rumpfmuskeln ernährt, während die Flossenmuskeln, welche während der Hungerperiode in angestrengter Tätigkeit und, wie Miescher nachwies, im Zusammenhang damit viel blutreicher sind und besser ernährt werden, keine Einbuße erleiden.

Dieses Gesetz der Korrelation von Organabbau und Organsynthese gilt wohl bei allen periodisch lange hungernden Gelegenheitsfressern, bei denen in der Periode üppiger

Digitized by Google

Ernährung die geschwächten Organe sich wieder zur vollen Höhe entwickeln. Solche langen Hungerperioden haben viele Lebewesen normalerweise zu bestehen. Bekanntlich ist erst neuerdings durch den dänischen Forscher Johannes Schmidt die Jahrhunderte lang unbekannte Entstehung des Aales aufgeklärt. Der in großen Meerestiefen lebende Leptozephalus hungert auf seiner Wanderung in die Flüsse der Kontinente ein Jahr und macht dabei in sechs Stadien eine Metamorphose durch von einem dicken, seitlich abgeplatteten, fischähnlichen Wesen bis zum schmächtigen, drehrunden, wurmähnlichen Aalmonté unter Einschmelzung der Körpermuskulatur. Schon lange ist der Schwund des Ruderschwanzes beim Frosch und bei der Kröte bekannt, dessen Abbau dem Wachstum der Vorder- und Hinterbeine zugute kommt. An diese Beispiele lassen sich ohne Zwang die Ruhe- und Hungerpausen vieler Tiere anschließen, das Puppenstadium der Insekten, die Dotter führenden Eier der Tiere und Samen der Pflanzen. Stets geht dabei der Mangel an Nahrungsaufnahme einher mit Transport und Assimilation von einzelnen Gewebsteilen und Weiterentwicklung des Gesamtorganismus.

Lipschütz vertritt mit Konsequenz und Geschick, gegenüber der so naheliegenden teleologischen, die mechanistische Auffassung dieses Kampfes der Organe im Organismus unter Beeinflussung des Hungers. Das siegreiche Organ einerseits steht unter besserer Blutzufuhr und sonstigen besseren Ernährungsbedingungen, das unterliegende Organ zerfällt einfach, weil der Sauerstoffmangel Zerfall herbeiführt. Dieser Satz gilt nicht nur für Tiere, sondern auch für Pflanzen, wo Mansfeld zeigen konnte, daß fettreiche Kürbissamen beim Übergang vom aeroben zum anaeroben Stoffwechsel (beim Wachsen in Stickstoffatmosphäre) einen vermehrten Zerfall organischer Verbindungen erleiden. Auch die gesamte Pathologie des tierischen Körpers spricht ja dafür, da stets Sauerstoffarmut die Nekrobiose einleitet. Andererseits ist die Hauptbedingung zur Erhaltung eines Organs im Hungerzustande, daß seine Funktion maximal angeregt wird. Das Herz ruht nie, auch im Schlafe nicht, ebensowenig die nervösen Zentren der Atmung und Zirkulation; daher leiden diese im Hungerzustand nicht. Voit fütterte Tauben mit kalkarmer Nahrung und fand, daß nur die „untätigen" Knochen des Schädels und Brustbeins papierdünn wurden, nicht die „tätigen" Röhrenknochen. Durch Zufuhr einzelner Nahrungsmittel im Hunger, wie Phosphor, Chlornatrium, kann man den Eintritt des Hungertodes sehr lange hinausschieben, indem dann einzelne Organe wieder besser ernährt werden. Noch viel stärker lebenerhaltend wirkt die periodische Einschiebung einzelner Fütterungstage bei langdauerndem Hunger, analog wie einzelne Fasttage die Ernährung nicht hungernder Individuen befördern, was ja vom religiösen Fasten der Menschen und von den absichtlichen Fastetagen in Tierzüchtereien bekannt ist. Ganz andere Resultate hat aber das „intermittierende Hungern".

„Morgulis hat an jungen Tritonen eine Reihe von Versuchen in folgender Weise ausgeführt. Eine Anzahl von Tieren durfte so viel fressen, als sie wollten. Das waren die Kontrolltiere (A). Eine zweite Gruppe von Tritonen hungerte und wurde nach einem 7—8 Wochen dauernden Hunger aufgefüttert, indem die Tiere nun so viel fressen durften, als sie wollten (B). Ein dritte Gruppe von Tieren hungerte intermittierend, d. h. die Tiere hungerten eine Woche und bekamen dann die nächste Woche so viel zu fressen, als sie nur wollten; dann folgte wieder eine Hungerperiode usw. (C). Die Tiere der Gruppe B, die einen langdauernden Hunger hinter sich hatten, holten binnen weniger Wochen die Kontrolltiere im Gewicht ein, indem sie in den ersten Wochen der Rückkehr zu einer normalen Ernährung eine ungeheuer starke Gewichtszunahme zeigten: der tägliche Gewichtszuwachs war bei ihnen jetzt doppelt so groß als bei den Kontrolltieren. Ganz anders aber verhielten sich die Tiere der Gruppe C, die intermittierend hungerten. Die tägliche Gewichtszunahme in den Freßwochen war bei ihnen

Digitized by Google

nur wenig größer als die normale Gewichtszunahme der Kontrolltiere, und so hatten sie in derselben Zeit, wo die aufgefütterten Hungertiere die Kontrolltiere schon eingeholt hatten, nur erst ein Körpergewicht erreicht, das $^7/_{10}$ von dem Körpergewicht der A- und B-Tiere betrug."

Damit hat Morgulis den Beweis erbracht, daß intermittierender Hunger für den Organismus schädlicher ist als lange fortlaufender und nur zeitweilig durch starke Fütterung unterbrochener Hunger, wie bei den Gelegenheitsfressern. Die Anwendung auf den Menschen im jetzigen Kriege ist naheliegend. Lipschütz leitet aus statistischen Erhebungen über die Verteilung der Ausgaben in minder bemittelten Familien ab, daß es besonders, wenn die Zahl der Kinder groß ist, zur „Unterernährung", zu einem „intermittierenden Hunger" mit seinen Folgen kommen muß. Ganz allgemein ist das Körpergewicht und die Körperlänge der Kinder, die in die Waisenhäuser geliefert werden, unter der Norm, von den Kindern der Volksschulen stets geringer als von denen der sozial höheren Schulen, und zwar in den oberen Klassen ebenso wie in den unteren. Diese Unterernährung bei intermittierendem Hunger ist nicht bloß die Folge mangelnder Nahrung, sondern noch vieler anderen begleitenden Umstände, aber natürlich am größten zu Zeiten der Teuerung.

Zweifellos hat dieses Buch von Lipschütz über den Hunger bleibenden Wert für den Sozialökonomen und für den von heute ein ganz besonderes Interesse.

Die Frage, was beim Hunger eigentlich den Tod herbeiführt, da die lebenswichtigen Organe doch in geradezu raffinierter Weise geschützt sind, hatte Lipschütz in der besprochenen Abhandlung nur gestreift mit dem Hinweis auf die Möglichkeit gleichzeitiger toxischer Einflüsse. Den Bedingungen des Todes ganz im allgemeinen aber widmet derselbe Verfasser ein im selben Verlage erschienenes, besonderes und sehr lesenswertes Büchlein.

Die alte Frage, ob der Tod von innen oder von außen an den Organismus herantritt, ob es einen Tod aus Altersschwäche oder nur solchen durch äußere Einflüsse gibt, wird zuerst an den Protisten erörtert. Weismann hat bekanntlich behauptet, die Einzelligen seien unsterblich; Tod und eine Leiche kämen erst bei den Vielzellern vor, da jeder Einzeller sich restlos in zwei neue Wesen teilt. Ihm traten Maupas, Calkins und Richard Hertwig entgegen. Maupas fand bei Züchtungen von Ziliaten in mehreren hundert Generationen eine konstante Abnahme der Größe, Teilungsfähigkeit und Widerstandskraft. Diese Altersatrophie wird nur dadurch aufgehoben, daß einzelne Individuen miteinander konjugieren; sonst stirbt die Kultur ab. Calkins machte ähnliche Beobachtungen an Paramäzien und nannte diese Abnahme aller Funktionen Depressionszustände; er fand, daß dieselben durch Konjugation, aber auch durch äußere Einwirkungen, wie Wärme, andere Ernährung, behoben werden können. Er nimmt an, daß sie allein durch innere Lebensbedingungen hervorgerufen werden, also zum Leben der Organismen gehören. Richard Hertwig bestätigte diese Befunde und fand einen histologischen Ausdruck dieser Depressionszustände in dem Verhältnis von Kern und Plasma, in der Kernplasmarelation. Hertwig sieht in ihr einen morphologischen Ausdruck des Zellchemismus. Der Kern wächst auf Kosten des Protoplasmas so lange, bis eine Kernhypertrophie eintritt, die entweder durch Kernreduktion behoben wird oder zum Tode des Einzellers führt. Die Konjugation ist eins der Mittel, die Kernhypertrophie aufzuheben. Auch Hertwig sieht deshalb, wie Verworn, Maupas und Calkins, den Tod als notwendige Konsequenz der Lebensfunktionen an. Danach besteht in der Protistenzelle eine Neigung zur Entartung, die zum Tode führt, falls keine Konjugation eintritt. Dieser Theorie gegenüber hat aber Woodruff in ausgedehnten Untersuchungen an Paramäzien, die er im Laufe von sieben Jahren in 4500 Generationen züchtete,

Digitized by Google

bewiesen, daß bei täglichem Wechsel der Ernährungsflüssigkeit eine Degeneration nicht vorkommt, sich aber einstellt, wenn dieselbe, wie CALKINS es tat, nur alle drei Tage gewechselt wird. Die eintretende und allmählich zum Tode führende Depression der Paramäzien bei seltenem Wechsel der Nährflüssigkeit beruht nicht auf Nahrungsmangel, sondern, wie besonders zahlreiche Versuche von VERWORNS Schule gelehrt haben und PÜTTERS Versuche an Paramäzien bestätigten, auf der Anhäufung von lähmenden Stoffwechselprodukten. Bei den Kieselschwämmen fand PÜTTER, daß der Sauerstoffverbrauch, der als Maßstab des Stoffwechsels diente, in reinem Seewasser viel stärker war als in Seewasser, das mit den Stoffwechselprodukten der Kieselschwämme verunreinigt war. Ebenso wächst nach WOODRUFF die Teilungsgeschwindigkeit der Paramäzien umgekehrt mit der Verunreinigung der Nährlösung mit Stoffwechselprodukten von Paramäzien, ist aber vollständig indifferent gegenüber einer Nährlösung, die durch ein anderes Protozoon (Pleurotricha) verunreinigt ist. Die eigenen Stoffwechselprodukte eines Tieres wirken aber sowohl auf die Teilungsgeschwindigkeit wie auf die Größenzunahme schädigend ein. Diese Untersuchungen haben WEISMANN für die Protozoen völlig recht gegeben. Die Protozoen genießen, wenigstens potentiell, Unsterblichkeit; ihr Absterben ist keine notwendige Alterserscheinung.

Bei den Metazoen ist es anders.

„Dadurch, daß im Körper der Metazoen die Körperflüssigkeiten als eine innere Lebensbedingung zwischen Zelle und Außenwelt getreten sind, ohne daß die Geschwindigkeit der Entfernung der Stoffwechselprodukte der Geschwindigkeit ihrer Bildung entspricht, konnte ein Tod aus Altersschwäche, ein Tod als physiologische Erscheinung entstehen. Aus dem Zusammenleben der Zellen im vielzelligen Organismus resultiert der Tod aus Altersschwäche (MONTGOMERY, RIBBERT, PÜTTER, DOFLEIN, RICHARD HERTWIG)."

Neuere Untersuchungen haben in der Tat gezeigt, daß die Körperflüssigkeit der höheren Tiere der Hauptsache nach aus einem stark reduzierenden Albumin besteht.

Der Mensch stirbt fast nie an Altersschwäche allein, aber in höherem Alter stets auch „zugleich an Altersschwäche". Die typische Altersveränderung ist Schrumpfung der Organe durch Zellatrophie und Bindegewebssklerose. Die altersschwache Biene hat nur ein Drittel der Nervenzellen der neugeborenen (HODGE). Die Hypertrophie der Prostata und des Herzens im Greisenalter sind pathologisch, nicht senil. Ebenso die Arteriosklerose, die auch nie universell, sondern immer nur herdartig auftritt (RIBBERT). Die Studien über die Kernplasmarelation bei Metazoen (MÜHLMANN, MINOT, MASING) zeigen übereinstimmend, daß bei jugendlichen Individuen, umgekehrt wie bei den Protozoen, das Protoplasma rascher wächst als der Kern und im Alter (HODGE, HANSEMANN) der Kern (der Ganglien) sogar deutlich schrumpft. LIPSCHÜTZ gibt diese Tatsachen ohne Kommentar. Ich möchte daher hinzufügen, daß darin ein tatsächlicher Widerspruch zwischen Zellwachstum bei Protozoen und Metazoen gar nicht liegt, da zwischen den meisten Kernen der Protozoen und Metazoen große chemische und biologische Unterschiede bestehen. Eine naheliegende Analogie zu den Kernen der Protozoen liefert aber z. B. die Oberhaut der Säugetiere und des Menschen. In der Keimschicht ist die Kernplasmarelation gerade so wie beim jugendlichen Einzeller und verändert sich in der Stachelschicht durch Vergrößerung und Abrundung des Kernes zuerst in ähnlicher Weise, bis die Stachelzelle „nekrobiotisch" verhornt, wobei der Kern wieder schrumpft. Die primäre Vergrößerung des Kernes in der Stachelzelle betrifft aber nicht den wichtigsten Bestandteil, das Nuklein, sondern nur die azidophile Grundsubstanz des Kernes, die anschwillt, während der Nukleingehalt der alternden Stachelzelle gleichzeitig abnimmt.

Digitized by Google

Es wäre also zunächst zu erforschen, ob es sich bei der Verschiebung der Kernplasmarelation der alternden Einzeller, die ohnehin teils kein Nuklein, teils nur wenig Nuklein enthalten, nicht auch lediglich um eine Hypertrophie der azidophilen Kernsubstanz handelt, und ich empfehle den Protozoenforschern zum Vergleich die Stachelschicht als Modell. Übrigens kommen auch in der alternden Metazoenzelle (senile Haut) gerade besonders große Kerne vor (meine „sauren Kerne"), über deren Vorkommen bei Protozoen noch nichts feststeht.

Für den senilen Zellschwund hatte Metschnikoff seine Phagozytose als Ursache angegeben, welche in der gewöhnlichen Form von Saigo, v. Hansemann und Ribbert zurückgewiesen wurde. Gräfer hat aber eine neue Art von Zellverzehrung am Dotterepithel von Akanthias beschrieben, bei welcher das Plasma zweier benachbarter Zellen verschmilzt, während der Kern der einen Zelle der Chromatolyse unterliegt, und die möglicherweise bei der Altersatrophie eine Rolle spielt. Eine ganz allgemeine Zelldegeneration des Alters ist die Pigmentierung der Ganglienzellen, über welche ausgedehnte Untersuchungen besonders von Mühlmann vorliegen. Mühlmann fand dieses lipoide Pigment schon in jugendlichem Alter, aber bedeutend mit dem Alter zunehmend. Lubarsch fand das braune Alterspigment in Herzmuskel, Leber, Niere, Ganglien, Hoden usw. vom melanotischen Pigment durch seine Rotfärbung mittels Sudan leicht unterscheidbar. In der Jugend ist das lipoide Pigment feinkörnig, hellgelb und von Fett kaum unterscheidbar und wird mit dem Alter immer dunkler und grobkörniger. Mühlmann hat gezeigt, daß die Stärke der Pigmentierung in allen Bezirken der Ganglien verschieden stark ist, am stärksten in der Substantia nigra, dann in den motorischen Ganglien des Rückenmarkes usf. Diese Art der Pigmentierung ist eine physiologische, keine pathologische Erscheinung; ihre Hauptbedingung sind innere Zellvorgänge, nicht äußere Reize. Mühlmann hat gezeigt, daß die stärker funktionierenden Ganglienzellen der Vorderhörner der rechten Hälfte der Intumescentia brachialis des Rückenmarkes schwächer pigmentiert sind als die der linken, daß also die Pigmentierung durch stärkere Funktionierung verzögert wird.

Was die Natur des Pigments in den alternden Zellen der Metazoen betrifft, so ist Lipschütz geneigt, da die lipoiden Eigenschaften desselben nachgewiesen sind, sie mit Fettsäuren in Zusammenhang zu bringen, die als Stoffwechselprodukte der Zellen selbst abgelagert werden, leitet die Altersatrophie der Zellen also nicht wie Metschnikoff von körperfremden Toxinen des Darmes ab. Eine gleiche Theorie ist von Montgomery jr. aufgestellt worden: Alter und Tod der Zellen ist die Folge von mangelnder Ausscheidung von normalen Stoffwechselprodukten der Zellen. Ribbert und Pütter sprechen sich ähnlich aus. Da Woodruff gezeigt hat, daß die spontanen „Depressionen" in der Entwicklung der Einzeller auch nur durch Überladung mit Stoffwechselprodukten entstehen, so ist diese Theorie keine lediglich medizinisch-pathologische, sondern auf breiter vergleichend-biologischer Grundlage aufgebaut. Also nicht die Altersatrophie der Zelle ist die Ursache der Pigmentablagerung, sondern die der Pigmentierung zugrunde liegende Ablagerung von lipoiden Stoffwechselprodukten, die schon in der Jugend der Zelle beginnt und im Alter zu sichtbarer Pigmentierung führt. Da dieses Produkte der Zelltätigkeit sind, so kann Altern und Tod dadurch verhindert werden, daß alle Funktionen der Zelle zeitweilig zum Stillstand kommen, wie bei den eintrocknenden und nach langer Zeit bei Feuchtigkeit wieder auflebenden Bärentierchen, bei Kleisterälchen und Pflanzensamen, die trocken ihre Keimfähigkeit jahrelang behalten. Aus der rapiden Abnahme des Wachstums von Embryonen und Neugeborenen in der ersten und viel langsameren Abnahme in späterer Zeit, die in größtem Umfange an dem Absinken der prozentischen Gewichtszunahme (Minot) oder der Zunahme der Verdopplungszeit (Friedenthal) ge-

Digitized by Google

messen wurde, ist zu schließen, daß der Aufbau des Körpers (Assimilation) sehr rasch durch einen starken Abbau (Dissimilation) infolge von Stoffwechselprodukten gehemmt wird.

„Der von Minot beobachtete Wechsel der einzelnen Phasen der Wachstumsintensität läßt sich auch morphologisch ausdrücken. Die im Wachstumsalter vorhandene Zellvermehrung erfährt zunächst eine Verlangsamung, die „Teilungsrate" der Zellen des Metazoenkörpers nimmt ab — genau wie die Teilungsgeschwindigkeit von Paramäzien in einer mit Stoffwechselprodukten überladenen Nährlösung allmählich absinkt. Minot hat die Mitosen in Kaninchenembryonen verschiedenen Alters gezählt, und er hat gefunden, das $1^1/_2$ Tage alte Embryonen 18 Mitosen unter 1000 Zellen des Ektoderms aufweisen; bei zehntägigen Embryonen beträgt die Zahl der Teilungsfiguren nur 13 bis 15. Die Teilungen hören schließlich ganz auf — mit Ausnahme bestimmter Gewebe, die sich bis ins hohe Alter zu teilen fortsetzen, wie z. B. die Epidermis — es tritt Wachstumsstillstand ein. Die Zellen, die sich nicht mehr teilen, verfallen allmählich der Atrophie."

Aus diesen interessanten Daten geht die relative „Unsterblichkeit" der menschlichen Oberhaut deutlich hervor, und diese längst bekannte und für die Transplantation verwertete Tatsache deutet mit Sicherheit darauf hin, daß diese günstigen Verhältnisse der Oberhaut allein durch ihre vorsorgliche Ausstattung mit aktivem Sauerstoff mittels der sie umgebenden Kette von Mastzellen bewirkt wird. Denn um eine besonders gute Fortschaffung sich ablagernder Stoffwechselprodukte kann es sich gerade bei der Oberhaut und ihrer weiten Entfernung von richtigen Lymphgefäßen gewiß nicht handeln; sondern nur um eine radikale Beseitigung, d. h. oxydative Verbrennung derselben. Den Riesenwuchs und die lange Lebensdauer einer großen Anzahl von Tieren der verschiedensten Art (von Foraminiferen und Polypen, Würmern und Krabben bis zu den Säugern) in den polaren Meeren führen Richard Hesse und Lipschütz auf den verlangsamten Stoffwechsel zurück, durch den Wachstum und Lebensdauer in die Länge gezogen werden, so daß es viel später zum Stillstand des Wachstums durch Anhäufung von Stoffwechselprodukten kommt.

Woodruff und Erdmann haben nun neuerdings die sehr wichtige Tatsache festgestellt, daß auch bei vollkommen gleichbleibender Umwelt (Thermostat und täglicher Nahrungswechsel) bei den Paramäzien periodisch und konstant nach 40—50 Generationen spontane Schwankungen in der Teilungsgeschwindigkeit auftreten. Dieser Faktor, die Zahl der Teilungen in 24 Stunden, die sogenannte „Teilungsrate", schwankt während mehrerer Generationen zwischen zwei Drittel und vier bis sechs, und während der abnehmenden Teilungsrate vollzieht sich in typischer Weise ein Regenerationsprozeß an den Kernen, der nahezu mit demjenigen Regenerationsprozeß identisch ist, welcher die Konjugation einleitet und sich hauptsächlich nur dadurch von diesem unterscheidet, daß der Makrokern nicht wie bei der Konjugation ausgestoßen wird, sondern sich während der ersten, der „absteigenden" Phase dieses Prozesses im Paramäzium in Form von Chromatinkörpern verteilt. Darauf setzt eine rasche Vervielfältigung des Mikrokernes ein, und auch diese Tochterkerne schwinden zum größten Teil wieder, während ein neuer Makrokern sich zu bilden anfängt. Damit ist die „Klimax" des Prozesses erreicht, und es beginnt die „aufsteigende Phase", die sich über viele Generationen hinzieht, bis die Norm der Kernzahl: ein Makrokern und ein Mikrokern wieder erreicht ist. Eine ganze derartige Periode nennt Woodruff einen „Rhythmus" und glaubt, daß die zum Tode führende „Depression", welche Calkins und Hertwig bei ihren Kulturen beobachteten, nichts anderes waren als Rhythmen, welche die Versuchstiere wegen ungünstiger Lebensbedingungen nur nicht überwinden konnten. Im „Rhythmus" meistert die Zelle von

Digitized by Google

innen heraus jenen deprimierten Zustand, dessen sie unter einem übermächtigen Einfluß schädlicher Stoffwechseleinflüsse nur noch durch Konjugation Herr werden kann. Im vielzelligen Organismus schwindet für viele einzelne Zellen die Möglichkeit einer Reorganisation, wie sie WOODRUFF für Paramäzien erwiesen hat, da eine solche rasch aufeinanderfolgende Kernteilungen zur Voraussetzung hat, und diese verfallen daher allmählich dem Tode.

Diese neue auf das Paramäzium gestützte Lehre vom Altern und vom Tode harmoniert auf das beste mit der Biochemie der beiden Paramäziumkerne. Ich konnte nämlich feststellen, daß der allein das Teilungsgeschäft besorgende Mikrokern in einer basischen Grundlage einfach homogen verteiltes Nuklein enthält, während der Makrokern in einem feinen Nukleingerüst, das die basische Grundlage durchzieht, sehr viel mehr von einem anderen sauren Eiweißkörper enthält, welcher mit den schädlichen Stoffwechselprodukten von WOODRUFF zusammenfallen dürfte. Behält man diesen Unterschied im Auge und bedenkt, daß das Nuklein der allgemeine Sauerstoffträger der Organismen ist, so besteht eine biologische Gegensätzlichkeit zwischen dem Makro- und Mikrokern, indem der Nukleingehalt des ersteren nur zur Entgiftung der sich im Makrokern sammelnden Abbauprodukte hinreicht, während das Nuklein des Mikrokerns, von solchen Produkten unbeschwert, sich ganz dem Teilungsgeschäft widmen kann. Sind diese Voraussetzungen richtig, so versteht man auch die Möglichkeit, daß eine Regeneration des Paramäziums stattfinden kann einfach durch Zerfall des Makrokerns und gleichzeitige starke Produktion von Nuklein in dem sich teilenden Mikrokerne. Indem dieses bei dem Schwund der Mikrotochterkerne sich im vergifteten Plasma verteilt und dasselbe wieder entgiftet, fällt die Notwendigkeit fort, daß der ganze Makrokern wie bei der Konjugation ausgestoßen werden muß. Die Ausstoßung des Makrokerns bei der Konjugation erscheint hiernach nur als letzter Rettungsanker, wenn die reduzierenden Stoffwechselprodukte in der Umgebung des Paramäziums den Zutritt des Sauerstoffs zu demselben von außen erheblich erschweren.

Eine andere Reihe von Forschern, besonders MINOT, HENSEN und FRIEDENTHAL, haben die Komplikationen der Zelle durch Differenzierung zur Ausübung bestimmter Funktionen für den Stillstand der Teilungen und das Altern der Zellen verantwortlich gemacht, indem jede Differenzierung mit der Ausschaltung eines bestimmten Anteils regenerationsfähiger Zellsubstanz einhergeht. Die histologisch anschaulichste Begriffsbestimmung hat FRIEDENTHAL in die Diskussion eingeführt, indem er von der Umwandlung eines Teiles des Protoplasmas in „paraplasmatische Maschinenteile" spricht, wodurch im Metazoenkörper der relative Anteil der lebendigen wachstumsfähigen Zellsubstanz am Rohgewicht des Organismus immer mehr abnimmt.

„Je weiter das Leben fortschreitet, um so mehr übernehmen bei den Tieren Fibrillen, die aus dem Protoplasma abgeschieden werden, die Funktionen der Formgestaltung der Bewegung und Reizleitung, so daß der Körper des Menschen für eine Reihe von Funktionen aus einem Zellenstaat in eine Fibrillenmaschine übergeht."

„Die Wachstumsgeschwindigkeit und Wachstumsfähigkeit einer Zelle hängt in keiner Weise von ihrem absoluten Alter ab, noch von der Zahl der vorausgegangen Zellteilungen im Leben des Organismus, sondern allein von der Masse lebendiger Substanz im Rohgewicht."

Die fortschreitende Differenzierung mit Abnahme der Teilungsfähigkeit der Zellen ist schon sehr bedeutend entwickelt in dem „Maschinenanteil" der Leber- und Nierenzellen, erreicht aber ihren Höhepunkt in der Ganglienzelle des Nervensystems, welche sich nach der Geburt überhaupt nicht mehr teilt, sondern nur noch weiter differenziert.

Auch an dieser Stelle möchte ich den Verfasser aufmerksam machen auf die

Digitized by Google

Klärung, welche die Frage nach Alter und Tod der Zelle durch den Gesichtspunkt der Versorgung mit Nuklein und dadurch mit Sauerstoff von biochemischer Seite gewinnt. Die Laboratorien der Leber und der gewundenen Harnkanäle zeichnen sich durch ihre Armut an Nuklein der Kerne aus, und in der Ganglienzelle erreicht diese Armut bekanntlich ihr Maximum, so daß ein ganzes System von Sauerstoffspeichern, die Nisslkörper, den Ganglienkernen zu Hilfe kommen müssen. Es ist also nicht die Differenzierung als solche, welche Altern und Tod der Zelle bedingt, sondern die gleichzeitige Nukleinarmut, wie denn gewiß die Hodenzellen die differenziertesten Zellen von allen sind, dabei aber zugleich den größten Nukleinreichtum aufweisen, der sie eben zur Rolle des Keimplasmas befähigt. Dieser Gesichtspunkt scheint mir der Altersfrage die chemische Unterlage zu geben, auf welche Lipschütz mit Recht hinweist, ohne sie allerdings näher zu präzisieren.

Auch bei Pflanzen, den einzelligen sowohl wie den vielzelligen, weist Lipschütz dasselbe Gesetz des Alterns und des Todes nach. Rubner brachte Hefezellen ins Stickstoffgleichgewicht. Dabei blieb die Gärfähigkeit erhalten, aber Teilungsfähigkeit und Wachstum blieben aus, und die Kulturen starben ab. Auch die Hefezellen können nur unbegrenzt am Leben erhalten werden unter solchen Bedingungen, welche fortgesetzte Teilung ermöglichen. Die Baumriesen, wie die 4000 Jahre alten Mammuthbäume Kaliforniens, welche den Eindruck unsterblicher Wesen machen, sind ja in Wirklichkeit keine Individuen, sondern — wie ebenso alte Korallenstöcke — Zellkolonien, in denen nur das Rohgewicht des gemeinschaftlichen festen holzigen „Maschinenteils" sich zu einer enormen Masse anhäuft, während die allein wachsenden Zellen des Kambiums bis zu ihrer Verholzung einzeln nur eine Lebensdauer von etwa 80 Jahren erreichen. Alle perennierenden Pflanzen unserer Zonen werfen jährlich im Herbst in den Blättern ungeheure Mengen von „Leichen" ab, während sie selbst von innen, d. h. von sich teilenden Zellkomplexen aus, unbegrenzt weiter wachsen können. Ebenso produzieren wir selbst in Gestalt absterbender Horngebilde und roter Blutkörperchen fortdauernd „Leichen", unbrauchbar gewordene „Maschinenteile", die mit ihrem Nukleingehalt zugleich Teilungsvermögen und Wachstum eingebüßt haben und von lebendig gebliebenen Zellterritorien aus ersetzt werden müssen.

Es ist vielfach versucht worden, die Begrenzung der Lebensdauer der verschiedenen Metazoen durch zahlenmäßige Vergleiche festzusetzen, um daraus gesetzmäßig wirkende Faktoren von überragender Bedeutung abzuleiten. Rubner hat den Energieverbrauch der Tiere, Jacques Loeb den Temperatureinfluß in den Vordergrund gestellt. Lipschütz schließt sich aber in dieser Beziehung, und wohl mit Recht, den Schlüssen von Friedenthal an, welche dieser aus seinen ungemein ausgedehnten und erfolgreichen Versuchen über das Wachstum der Tiere gezogen hat. Kephalisationsfaktor nennt Friedenthal das Verhältnis von Hirngewicht zum korrigierten, nämlich mit zwei Drittel multiplizierten Körpergewicht. Diese Korrektur ist nötig, um das Hirngewicht nur mit dem lebendigen Protoplasmagewicht zu vergleichen, das nach Friedenthal nur im Quadrat wächst, während das Rohgewicht nach der dritten Potenz zunimmt. Nach Einführung dieser Korrektur erhält man eine Reihe, welche mit der Lebensdauer in überraschender Weise übereinstimmt, so daß Friedenthal sich zu dem Satze berechtigt fühlt, daß die klügsten Tiere am längsten leben. In der Tat stehen Mensch und Elefant nach dieser Berechnung allen anderen Tieren weit voran. Einen gewissen Einfluß auf die Lebensdauer wird man aber auch der Geschlechtsfunktion mit v. Hansemann nicht absprechen können.

„„Namentlich unter den Insekten gibt es zahlreiche Arten, wo die Individuen bald nach Erledigung des Fortpflanzungsgeschäftes sterben. Überaus zahlreich sind ähnliche

Digitized by Google

Beispiele auch unter den Pflanzen zu finden: alle einjährigen Blütenpflanzen gehören hierher. Sie gehen bald nach der Blüte und Fruchtreife zugrunde. Sie gehen zugrunde, „weil sie ihr Keimplasma verloren haben", wie v. HANSEMANN sagt. Die allgemeine gegenseitige Abhängigkeit der Zellen im Metazoenkörper, der „Altruismus" der Zellen, führe dahin, daß nach Verlust des Keimplasmas eine Alterskachexie des Körpers eintritt, die in den Tod ausläuft. Großes Gewicht legt v. HANSEMANN auf folgende Tatsache. Wird durch irgend welche äußeren Momente die Geschlechtsreife hinausgeschoben, so ist damit die Lebensdauer der Tiere und Pflanzen in die Länge gezogen. Als ein besonders lehrreiches Beispiel nennt hier v. HANSEMANN den Fall der 100jährigen Aloe, Agave americana. In Mexiko, das ihre Heimat ist, erreicht sie in fünf bis zehn Jahren die Blüte und Fruchtreife und stirbt dann ab. In Europa aber vergehen 50 bis 100 Jahre, bis es zur Fruchtbildung kommt. „Dadurch wurde ihr Leben um ebensoviel verlängert," sagt v. HANSEMANN." "

Unter dem von mir schon mehrfach hervorgehobenen Gesichtspunkt des Nukleineinflusses bedeutet die von v. HANSEMANN in den Vordergrund geschobene Gesetzlichkeit, daß in einigen, besonders bei Insekten und Pflanzen verwirklichten, extremen Fällen der gesamte Nukleingehalt des Organismus so vollständig für den Akt der Fortpflanzung in Anspruch genommen und verbraucht wird, daß für die Teilung der Körperzellen nichts mehr übrigbleibt, wonach dann, in Übereinstimmung mit der Ansicht von LIPSCHÜTZ, Altern und Tod des Organismus mit Notwendigkeit folgen muß.

Nach NOTHNAGELS klinischer Untersuchung der Todesursachen stirbt der Mensch immer einen Herztod. Das Versagen der Herzbewegung ist dabei nicht immer zurückzuführen auf eine Degeneration der Herzmuskulatur. RIBBERT sagt sogar von richtigen Herzfehlern: „Der letale Ausgang erfolgte nicht etwa, weil das Herz im eigentlichen Sinne leblos wurde, sondern weil seine Muskulatur nicht mehr geordnet arbeiten konnte, weil seine Kontraktionen unregelmäßig wurden, teilweise zuweilen in ganz bestimmten Bahnen aufhörten und so auch die Tätigkeit des übrigen Herzens unmöglich machten. Die Muskelfasern können dabei zum größeren oder kleineren Teile noch sehr wohl funktionsfähig sein."

MÜHLMANN dagegen, der hauptsächlich über die Alterspigmentierung der Ganglien arbeitete, ist geneigt, die Pigmentatrophie der Zellen des Vaguskernes am Boden des vierten Ventrikels für die wesentliche Ursache des natürlichen Todes zu halten, glaubt also an einen Gehirntod, eine Ansicht, die auch von RIBBERT geteilt wird. Aber die greisenhafte Veränderung des Gehirns steht nach LIPSCHÜTZ nur in der „Absterbeordnung" an erster Stelle und ist daher für das Greisenalter sehr charakteristisch; todbringend ist sie nicht. Das sind aber Veränderungen in den Ganglien des verlängerten Markes, die das Atem- und Herzzentrum bilden. Aus Vergleichen der Alterspigmentierung symmetrisch liegender Ganglien der linken und rechten Seite in der Brachial- und Lumbalschwellung des Rückenmarkes und im Hypoglossuskern zieht MÜHLMANN den allgemeinen Schluß, daß die tätigeren Ganglien länger vor dem Altersschwunde geschützt sind. Geistige Frische in hohem Alter würde danach geringe Pigmentatrophie der Ganglien der Hirnrinde bedeuten, und wenn ein solcher Greis vom plötzlichen Tode überrascht wird, daß seine Ganglien der Medulla für Herz und Atmung früher als jene versagt haben. LIPSCHÜTZ zitiert die interessanten Beobachtungen von HARMS über die Altersveränderungen eines Röhrenwurms der Neapeler Bucht, welche zeigen, daß auch bei den Würmern ebenso wie bei den Wirbeltieren zuerst das nervöse Zentrum für Atmung und Kreislauf degeneriert.

„Besonders auffällig sind die Veränderungen, die am Nervensystem auftreten. Die ersten Abnormitäten treten im Hirn und im unteren Schlundganglion auf, und zwar

Digitized by Google

sind es besonders die sehr starken oberen und hinteren Hirnlappen, die in ihrem mächtigen Ganglienzellenbelag weitgehende Veränderungen aufweisen. Sie sind schon vorhanden bei Tieren, die nur insofern anormal sind, als sie schwach reagieren. Man kann im Verlaufe einzelner Stadien eine ganze Reihe von vollständig zerfallenen oder im Zerfall begriffenen Ganglienzellen antreffen. Bemerkenswert ist, daß von dieser Partie des Hirns gerade die Nerven für die Versorgung der Nieren und der Gefäße ausgehen. Auch im vorderen mediären Ganglienpaar, von dem die Nerven zu den Kopfkiemen ausgehen, befinden sich derartige Degenerationsherde, die gewöhnlich schon früher und noch stärker ausgeprägt sind."

Dasselbe gilt für die Gliedertiere, wie Hodge für die Biene nachgewiesen hat. Ein solcher Mechanismus würde selbst den rätselhaften akuten Tod der Eintagsfliege ebensogut erklären können wie das im allgemeinen chronische Absterben der Wirbeltiere. Diese Auffassung gilt also wohl allgemein für alle Vielzeller, soweit sie ein höher entwickeltes Nervensystem besitzen, während für die niederen Vielzeller, wie Schwämme, Korallen, Medusen, unter denen übrigens auch viele „unsterblich" sind, die Todesursachen wohl noch anderer Erklärungen bedürfen. Selbstverständlich muß man sich wie bei jeder Ursachenforschung vor Augen halten, daß in keinem einzigen Falle nur eine bestimmte Todesursache vorliegt, wenn auch gewöhnlich von einem bestimmten Gesichtspunkt aus nur eine besondere Bedingung des Todes in den Vordergrund gestellt wird. Lipschütz sagt sehr richtig, daß, wenn ein Kranker an Pneumonie stirbt, der Kliniker die Herzschwäche, der Pathologe das pneumonische Infiltrat der Lunge, der Bakteriologe den Diplokokkus Fraenkel oder Friedländers Pneumobazillus beschuldigt, während alle richtiger von besonders wichtigen Einzelbedingungen des Todes reden sollten, deren Zusammentreffen erst den Tod „verursacht", d. h. herbeigeführt hat. Auch die Alterspigmentierungen bestimmter Ganglien sind für Lipschütz nur solche besonders wesentliche Bedingungen des natürlichen Todes.

Ich möchte dieses ungemein reichhaltige und belehrende Büchlein vom Tode jedem Mediziner zum Studium nachdrücklichst empfehlen. P. G. Unna.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Syphilisbehandlung ausschließlich mit Salvarsan, von Rudolf Krefting-Christiania. (D. m. W., 1915, Nr. 33.) Die ausschließlich mit Salvarsan streng durchgeführte Behandlung ist nach der Meinung von K. anscheinend ebenso erfolgreich als die gemischte Hg-Salvarsanbehandlung. Bei primären Fällen erzielt man, sofern sich dies nach der Erfahrung einiger Jahre beurteilen läßt, durch 3—5 mit etwa 14tägiger Zwischenzeit und in starken Dosen verabreichten Salvarsaninfusionen fast ausnahmslos Heilung. Unter starken Dosen versteht K. 0,5—0,6 für einen erwachsenen Mann gewöhnlicher Größe und Gewichts und 0,3—0,4 für eine Frau. Seine Erfahrungen mit Neosalvarsan gehen dahin, daß die Wirkung bei abortiver Behandlung unsicherer ist und daß der Einfluß auf die WR weniger deutlich hervortritt. In sekundären Fällen ist eine bestimmte Regel für das Salvarsanverfahren zurzeit schwer aufzustellen. Die Behandlung muß lange Zeit, noch eine Zeitlang über die negativ gewordene WR hinaus, fortgeführt werden. Eine eigentliche Kontraindikation gegen Salvarsanbehandlung sollte

Digitized by Google

nicht aufgestellt werden. Eine eigentliche Idiosynkrasie gegen Salvarsan ist K. bei 3200 Injektionen nicht begegnet. Bei einigen Patienten zeigte sich ein scharlachartiges Exanthem, dieses stellt aber nach K.s Meinung keine Kontraindikation für die weitere Behandlung dar. Die Probeinjektionen hält daher K. für nicht erforderlich.

E. Brinitzer-Altona.

Über Abortivkuren der Syphilis mit Salvarsan und Neosalvarsan, von Emanuel Freund-Triest. (M. m. W., 1916, Nr. 2.) Fr. berichtet über seine seit fünf Jahren vorgenommenen Abortivkuren bei Lues. Anfangsbestand: Behandlung mit zwei Salvarsaninjektionen und vierwöchentlicher Hg-Kur; von 17 Fällen blieben 14 drei Jahre lang symptomfrei und Wassermann negativ. Später wurde bei den schon positiv reagierenden Fällen die Behandlung durch zwei aus je fünf Neosalvarsaninjektionen und Kalomelinjektionen bestehenden Kuren vorgenommen, bei den negativen Fällen wurde an Stelle des Kalomel Hg salicylicum gebraucht. Fr. hat bei diesem Verfahren wesentliche Unterschiede weder zwischen Salvarsan und Neosalvarsan, noch zwischen Kolomel und Hg salicylicum gesehen, da sich Erfolge und Mißerfolge gleichmäßig auf diese Mittel verteilten, dagegen zeigte sich, daß die Abortivkuren bei den Wassermann-negativen Fällen stets gelangen, so daß diesem Punkte eine wesentliche Bedeutung für diese Frage zukommt.

H. Boehme-Leipzig.

Salvarsan bei primärer Syphilis, eine fünfjährige Erfahrung mit Salvarsan, von Alexander A. Uhle und William H. Mackinney-Philadelphia. (New York m. J., 1. Jan. 1916.) Verfasser haben seit Beginn der Salvarsan-Ära 57 Patienten mit genitalen oder extragenitalen Schankern der Salvarsan- oder Neosalvarsanbehandlung unterzogen und kommen unter sorgfältiger Beobachtung dieser sowie der Fälle von Sekundär- und Tertiärsyphilis zu folgenden Schlüssen. Die denkbar früheste Diagnose der Syphilis beruht auf dem Nachweis der Spirochaeta pallida in dem ausgedrückten Serum eines verdächtigen Geschwürs; die Untersuchung wird am besten mit dem Dunkelfeld-Beleuchtungs-Mikroskop gemacht. Die WR ist für die Diagnose von Bedeutung, insofern als eine positive Reaktion das Einsetzen der allgemeinen Syphilis, eine negative aber nur eine lokale Infektion bedeutet. Die Erfahrung lehrte, daß mit energischer Salvarsan- oder Neosalvarsanbehandlung, wenn vor Eintritt der positiven WR ausgeführt, völlige Heilung die Regel ist, daß aber nach positivem Wassermann so gute Resultate nicht erwartet werden können. Wenn möglich sollte Exzision des Schankers als wertvolles Unterstützungsmittel in jedem Falle ausgeführt werden.

M. Stern-München.

Die endolumbale Salvarsantherapie bei syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, von Naegeli-Bern. (Ther. Mh., 1915, Nr. 12.) N. bespricht in seiner Arbeit ausführlich die beiden endolumbalen Behandlungsmethoden. Nach Wechselmann und Marinesco wird das Salvarsan direkt in den Lumbalsack eingespritzt, während Swift und Ellis es für am richtigsten halten, bereits im Körper des Patienten oder einer anderen Person oder auch von syphilitischen Kaninchen verarbeitetes Salvarsan zur endolumbalen Behandlung zu verwenden. Nach Ansicht von Naegeli ist die ausschließliche Anwendung der endolumbalen Therapie bei Lues des Zentralnervensystems verwerflich, da die intraspinal verabreichten kleinen Salvarsandosen zur Sterilisation des Gesamtorganismus nicht ausreichen. Nach N. sollte aber doch bei allen Fällen von zerebrospinaler Lues, Tabes und Paralyse, die sich gegenüber einer guten spezifischen Allgemeinbehandlung refraktär verhalten, die endolumbale Therapie angewandt werden. Die Versuche sollten — gleichviel wie die Erfolge sind — publiziert werden.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

d. Malleus.

Variolaartige Eruptionen bei Rotz und falschem Rotz, von Babes-Bukarest. (Biologische Gesellschaft in Bukarest, Sitz. vom 8. Juli 1915.) Verfasser beschreibt einen Fall, welcher auffallende Ähnlichkeit mit Variola darbot, bei der Nekropsie sich aber als durch Rotzbazillen hervorgerufen herausstellte. Der Inhalt der blatternähnlichen Pusteln, der Lungen- und Muskelabszesse enthielt typische Rotzbazillen, sowie auch leukozytäre, für die betreffende Krankheit charakteristische Veränderungen. Auch das Unterhautzellgewebe, namentlich in der Umgebung der Haarfollikel, enthielt zerklüftete Leukozyten und fibrinöse Massen. Auf dem Nasenseptum befand sich eine eiternde Pustel. In einem anderen Falle war das klinische Bild der tödlich verlaufenden Krankheit ein ähnliches, doch fand B. keinen Rotzbazillus, sondern einen anderen, den er auch beim Pferde gefunden und als falschen Rotz beschrieben hat. Aussehen der Bakterien, Kulturen und sonstige Merkmale sind von denjenigen des wahren Malleus verschieden.

E. Toff-Braila.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über Ichthyosis palmaris et plantaris hereditaria, von August Bronner. Diss., Straßburg [Els.] 1915.) Br. erörtert in seiner Dissertation die Frage, ob bei den bekannten Hornhautverdickungen an den Handflächen und Fußsohlen, die in der Literatur einerseits als Keratoma plantare et palmare und andererseits als Ichthyosis localis bezeichnet werden, in der Tat zwei verschiedene, voneinander unabhängige Krankheitsformen angenommen werden können und ob die hierfür angegebenen differentialdiagnostischen Merkmale bei jeder der beiden Erkrankungen so charakteristisch vorhanden sind, daß diese Trennung gerechtfertigt erscheint. Er hat von einer Familie, in der dieses ohne Zweifel erbliche Übel häufig beobachtet wurde, 35 Mitglieder, die fünf Generationen angehörten, untersucht und bei 15 von ihnen die Erkrankung festgestellt. Hierbei fand er nun, daß die für die Trennung beider Krankheitsformen bisher üblichen Merkmale, nämlich für das Keratom die Hyperidrosis, das zeitweise Abstoßen der verhornten Partien sowie das Vorhandensein eines lividen, erythematösen Saumes zwischen gesunder und kranker Haut, und bei Ichthyosis das Fehlen dieser drei Merkmale sowie das Vorhandensein weiterer ichthyotischer Herde an anderen Stellen des Körpers, bei seinen Patienten in so regelloser Weise durcheinandergemischt, teils vorhanden waren, teils, wo sie zu erwarten waren, fehlten, daß er zu der Überzeugung kam, daß alle diese differentialdiagnostischen Merkmale für eine Unterscheidung zweier verschiedener Erkrankungen nicht ausreichten, sondern daß es sich bei diesen Hornhautverdickungen um eine einheitliche Krankheitsform handelt, der er den Namen „Ichthyosis palmaris et plantaris hereditaria" zu geben vorschlägt.

H. Boehme-Leipzig.

Parapsoriasis, ein Bericht über fünf Fälle vom klinischen und diagnostischen Standpunkt aus, von Fred Wise-New York. (New York m. J., 20. Nov. 1915.) Die fünf Fälle, welche W. in den letzten zwei Jahren beobachtete und genau beschreibt, betrafen zwei weibliche und drei männliche Patienten im Alter von 25—34 Jahren und zeigen W., daß dieses Hautleiden keineswegs zu den seltenen Dermatosen gehört, vielmehr häufig nicht erkannt wird. Allen Patienten war das gute Allgemeinbefinden gemeinsam, keiner litt an irgend einem Zustande, welcher irgendwie in Zusammenhang mit dem Hautleiden gebracht werden konnte. Die Wassermannsche Blutprobe war in allen Fällen negativ. Die Eruption stellte sich ganz allmählich und langsam ohne sicht-

Digitized by Google

bare Veranlassung ein. Wenn einmal eine Hautstelle von dem Leiden betroffen ist, so ging es niemals mehr ganz zurück, wenn auch Perioden von Besserung und Verschlechterung in allen Fällen vorhanden waren. Die Behandlung war mit Ausnahme eines Falles stets vergeblich. Von subjektiven Symptomen war nur leichtes Juckgefühl vorhanden. Außerordentlich langsame Entwicklung und ausgesprochen chronischer Verlauf war allen Fällen gemeinsam. Gesicht und behaarter Kopf, Hände und Füße waren nicht befallen, ebensowenig Nägel, Haare und Schleimhäute. In vier Fällen waren die Eruptionen flach, leicht schuppend, im allgemeinen ohne Infiltration und von verschiedener Färbung, wie gelblich, rot, braun, kaffeefarben usw.; sie gehören zu der von Brocq als Erythrodermie pityriasique in disseminierten Herden oder herdförmige Parapsoriasis bezeichneten Gruppe. Im fünften Falle waren die Veränderungen makulären oder makulopapulöser Art und bildeten ein Exanthem, welches als „tropfenförmige" Parapsoriasis oder chronische Pityriasis lichenoides bezeichnet wird. Die histologischen, in den fünf Fällen erhobenen Befunde weichen kaum von jenen ab, die von Fox und Macleod festgestellt wurden: Dilatation der subepidermalen Kapillaren, Abflachung der Papillarkörper, Ödem und Rarefikation des Kollagens, kleinzellige Infiltration um die erweiterten Gefäße, Verdünnung der überliegenden Epidermis, Neigung des Stratum corneum zur Abschilferung. Die Veränderungen in der Epidermis scheinen sekundärer Natur zu sein, die primären Veränderungen im oberen Teile des Korions, in welchem die Aktivität des Krankheitsprozesses durch die ausgesprochene Erweiterung der Blutgefäße gekennzeichnet ist, stattzufinden. Nach Untersuchungen aus jüngster Zeit könnten chronische vasomotorische, durch toxische Produkte hervorgerufene Störungen einen Hauptanteil bei der Pathogenese der Krankheit haben. Therapeutisch wurden mit geringem Erfolg fast alle reduzierenden Mittel versucht, Bestrahlung mit der Quarzlampe brachte in einem Falle vorübergehende Besserung, der Verlauf des Leidens ist im allgemeinen sehr langwierig, die Prognose im übrigen günstig.

M. Stern-München.

Kerion, ein durch einen Abszeß komplizierter Fall, von Jakob Grossmann-New York. (New York m. J., 20. Nov. 1915.) Kerion, auch Trichomykosis capillaris und Tinea kerion genannt, kommt hauptsächlich bei schlecht genährten Kindern vor und ist gewöhnlich durch den Trichophyton-Pilz, welcher tief in die Haarfollikel eindringt, verursacht. Gelegentlich können reizende Mittel, die am behaarten Kopfe angewandt werden, zu Kerion führen und dasselbe auf Ekzema oder Favus folgen. In dem vorliegenden Falle war bei einem 6jährigen Mädchen ein etwa „markstückgroßer" roter schuppender Herd am Hinterhaupt vorhanden; erst das Hinzutreten einer offenbar durch das Kratzen verursachten Eiterung und zunehmende Schwellung und Schmerzen veranlaßten die Mutter, ärztliche Hilfe zu suchen. Nach Inzision und antiseptischer Behandlung des Abszesses wurde das primäre Leiden behandelt: die Haare kurz geschnitten, die affizierte Stelle rasiert und epiliert, zuerst wurden die Schuppen mit Seife und Wasser entfernt, dann Jodtinktur, später Schwefelsalbe aufgetragen, und nach 3 Wochen war nahezu Heilung eingetreten.

M. Stern-München.

Eine in Krankenhäusern epidemisch auftretende Fadenpilzerkrankung der Haut (Ekzema marginatum Hebra), von W. Fischer. (D. m. W., 1915, Nr. 48.) Den grundlegenden Arbeiten von Sabouraud verdanken wir die genaue Kenntnis des von ihm als Epidermophyton inguinale bezeichneten Erregers des Ekzema marginatum. Eine ganze Reihe bisher falsch gedeuteter Krankheitsbilder kann nunmehr zu einer ätiologischen Einheit zusammengefaßt werden. Durch bestimmte Momente, wie dauernde Bettwärme, feuchte Umschläge, Bäder usw. wird der bis dahin nur an der Prädilektions-

Digitized by Google

stelle, den Leistenbeugen, befindliche Herd entzündlich, und es kann zu einer Ausbreitung über große Partien des ganzen Körpers kommen. Bei der generalisierten Erkrankung kann man zwei Formen unterscheiden: erythematöse, diffus schuppende Herde in großer Anzahl, teils konfluierend zu größeren Flächen, teils, bei zentraler Abheilung, unregelmäßig begrenzte girlandenartige Formen bildend. Die zweite Form, die langsamer verläuft, bildet richtige herpetische Flecke mit kleinen Bläschen, erhabenem Rande und ausgeprägter zentraler Heilungstendenz. Natürlich finden sich auch Übergänge beider Formen. Für isolierte Herde ist zur Behandlung am besten reine oder verdünnte Jodtinktur geeignet. Bei diffuserer Ausbreitung sind Schwefel oder Chrysarobinsalben zu verwenden. 102 Schwefelvaseline; Chrysarobin 0,25—0,5; Zinc. oxydat. 30,0; Vaselin flavum ad 100. Zugleich reizlindernd und antiparasitär wirkt die Arningsche Pinselung: Anthrarobin 1, Tumenol 4, Aether 15, Tinct. Benzoes ad 30,0. Auch nach der klinischen Heilung muß noch eine Zeitlang weiter behandelt werden, um Rezidive zu verhindern. Von größter Wichtigkeit ist die Prophylaxe. Sobald man auf das gehäufte Vorkommen dieser Mykose aufmerksam wird, ist eine gründliche Desinfektion der Wasch- und Toilettenräume, der Badezimmer usw. am Platze. Frühzeitige Behandlung der reizlosen Primärherde an den Leistenbeugen ist erforderlich.

E. Brinitzer-Altona.

Über das angebliche Vorkommen einer positiven Wassermannschen Reaktion beim Pemphigus, von Ernst Nathan. (B. kl. W., 1915, Nr. 46.) Verf. hat auf die Mitteilung von positivem Ausfall der Wassermannschen Reaktion in der Mehrzahl der Fälle von Pemphigus vulgaris zwölf Fälle von Pemphigus vulgaris bzw. vegetans, in denen weder anamnestisch noch klinisch eine syphilitische Infektion nachweisbar war, nachgeprüft und in allen einwandfreie, negative Reaktion erhalten. Für die positiven Befunde glaubt Verf. möglicherweise die angewendete Tropfmethode der Wassermannschen Reaktion verantwortlich machen zu können.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Behandlung der Pyodermatosen der unteren Extremitäten im Felde, von Strauss. (D. m. W., 1915, Nr. 52.) S. empfiehlt eine sorgfältige mechanische Reinigung des erkrankten Unterschenkels, die sich durch langdauernde heiße Seifenwasserbäder oder gründliches Abreiben der Haut mit Benzin erzielen läßt. Die Eiterbläschen werden durch Abziehen der Krusten entleert. Die entstandenen Wundflächen werden mit der Billrothschen Arg. nitr.-Perubalsamsalbe bedeckt. Als späterer Schutzverband sind Varikosanbinden oder Zinkleimverbände geeignet.

E. Brinitzer-Altona.

b. Cutis.

Die Therapie des Erysipels mit Jod, Guajakol und Glyzerin, von Eugen Szécsy-Budapest. (W. m. W., 1916, Nr. 4.) Die Behandlung besteht in der Applikation des Mittels auf die vom Erysipel befallene Haut, beträchtlich weit über die Grenzen des Erkrankten. Die Rezeptformel des Präparates ist: Guajacoli puri, Tinct. jodi ää gtas. 10,0, Glycerin. puri gtas. 80,0, M. f.: Linimentum.

H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von Wund-Erysipel durch Hefe kupiert, von Grosch-Pyrmont. (Klin. ther. Wschr., 1915, Nr. 46/47. Verfasser beobachtete zwei Fälle von Erysipel, wo nach Verabreichung von Ferment aus den Pyrmonter Fermentwerken eine auffallende Besserung, Abschwellung und Entfieberung schon nach zwei Tagen eintrat.

W. Chrzelitzer-Posen.

La Blastomycose californienne (Oïdium coccidioïdes), von Paul Campichr.

Digitized by Google

(Rev. méd. Suisse rom., 1915, Bd. 34, Nr. 11.) Der Krankheitsfall, den Verfasser beschreibt, begann mit einer äußerst schmerzhaften, in 3—4 Monaten den Charakter eines Tumor albus annehmenden Anschwellung des rechten Kniegelenks. Fast zu gleicher Zeit entwickelte sich ein vom fünften rechten Metakarpus ausgehender Abszeß mit Fistelbildung auf dem Handrücken. Die Resektion des Kniegelenks vermochte dem Fortschreiten der Eiterung daselbst keinen Einhalt zu tun. Weitere Herde brachen auf: Synovitis des rechten Handgelenks, gefolgt von Ulzerationen der Palmarseite, Gumma an der unteren Insertion des rechten Deltoideus, kalte Abszesse am linken Arm und Schulter, Stirn, Regio parietalis, rechten Metatarsus. In dem Eiter fand man schließlich die sphärischen Körper des Oïdium coccidioïdes, von dem man Reinkulturen auf Glykose-Agar erhielt. Bedeckt von kalten Abszessen, Geschwüren und Fistelgängen ging der Patient fast ein Jahr nach Beginn der Erkrankung unter Fieber, zunehmender Schwäche und Abmagerung zugrunde. Nach der Literaturübersicht, die Verf. gibt, sind von dieser außerordentlich seltenen Infektion, die in Kalifornien und auch da wieder in einem bestimmten Tal endemisch ist, bis jetzt 24 Fälle bekannt. Immer hat es sich um eine subakute oder chronische generalisierte Infektion mit progressivem, zum Tode führenden Verlauf gehandelt. Krankheitserreger ist das zur Klasse der Blastomyzeten gehörige Oïdium coccidioïdes, das sich in den mikroskopischen Schnitten der Gewebe findet in Form kleiner Kugeln, die aus einer Protoplasmamasse mit ungleicher Färbung und einer doppelten lichtbrechenden Kapsel bestehen, bisweilen auch an ihrer äußeren Fläche geißelartige Fortsätze tragen. Sie vermehren sich durch Endosporulation und nicht durch Sprossung, in Reinkultur bilden sie Hyphen und eine Myzel. Über den Infektionsmodus ist nichts bekannt. Verf. vermutet, daß eine kleine Hautwunde oder die Lungen Eintrittspforten sind. In der Hälfte der Fälle sind Hautveränderungen beobachtet worden in Form von Knoten, ähnlich Lupus und Mycosis fungoides, bisweilen kalte Abszesse, Ulzera, Fisteln. In anderen Fällen hat die Krankheit mit pulmonalen Symptomen begonnen. Prädilektionsorte sind weiterhin Knochen und Gelenke, aber alle Organe und Gewebe des Körpers können befallen werden. Die anatomischen Veränderungen ähneln denen der Tuberkulose. Jede Therapie, speziell Jodkalium, hat sich als machtlos erwiesen, auch Salvarsan, das Verf. versucht hat.

E. Klemm-Leipzig.

Verruga peruviana, von H. DA ROCHA-LIMA-Hamburg. (Handbuch der Tropenkrankheiten, Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1914.) Eingehende zusammenfassende Darstellung unserer heutigen Kenntnisse der Verruga peruviana unter Benutzung der Literatur und der eigenen Untersuchungen des Verf.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Bemerkungen über neue Fälle von griechischem Myzetom, von JOHANNES CATSARAS-Athen. (Arch. f. Schiffs- und Trop.-Hyg., 1915, Bd. 19.) Eingehende histologische Bearbeitung zweier neuer Fälle. Das Auftreten dieser für Europa äußerst seltenen tropischen Krankheit bei ganz eingeborenen Griechen, die niemals im Ausland gewesen sind, beweist, daß die Krankheit in Griechenland einheimisch ist. Die Herkunft aller Fälle von verschiedenen, ganz entgegengesetzten Örtlichkeiten Griechenlands spricht dafür, daß das Übel in ganz Griechenland verbreitet sein muß. Trotz desselben klinischen Bildes und derselben histologischen Veränderungen ließ sich eine Verschiedenartigkeit des Erregers feststellen.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Über die Natur der Mycosis fungoides, von LEDERMANN. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1915, Nr. 23.) Die Arbeit enthält nichts Neues.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Beitrag zur Behandlung des Ulcus venereum, von Ferdinand Fuchs-Breslau. (B. kl. W., 1915, Nr. 47.) Verf. befürwortet die Exstirpation des Ulkus im Gesunden. Er benutzt dazu einen Flachbrenner, der zur Rotglut gebracht ist. Die Schnittränder werden durch Seidennähte vereinigt. Möglich ist die Exzision nur dann, wenn es sich um ein solitäres Geschwür oder mehrere kleinere, dicht nebeneinander liegende Geschwüre handelt und wenn das Ulkus entweder am Schaft des Penis oder am Präputium sitzt. In acht so behandelten Fällen war die Wunde bei Entfernung der Nähte nach einer Woche per primam geheilt. E. Klemm-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Blutentnahme durch Venaepunktion, eine verbesserte Methode, von Loyd Thompson-Hot Springs Ark. (New York m. J., 20. Mai 1916.) Th. hat zur Ausführung der Wassermannschen Reaktion und anderen Zwecken folgende Methode der Blutentnahme mit den befriedigendsten Resultaten angewendet. Eine besonders konstruierte Platinnadel wird mit einer Arterienklemme, deren Spitzen im rechten Winkel gebogen sind, festgehalten und vor dem Gebrauch am Bunsenbrenner sterilisiert. Ein steriles Reagenzglas von entsprechender Größe wird rechtwinklig an der Arterienklemme so angebracht, daß das proximale Ende der Nadel in seine Öffnung hineinragt und gegen die Klemme entweder durch ein Gummiband oder die rechte Hand des Operateurs gehalten wird. Wenn das Blut zu entnehmen ist, wird in der gewöhnlichen Weise ein Schlauch um den Oberarm angelegt und, nachdem die betreffende Stelle sterilisiert ist, die Nadel in eine der hervortretenden Venen der Ellenbogenbeuge eingestochen, wobei die Arterienklemme sie festhält und eine geeignete Handhabe bildet. Die nötige Blutmenge (5—6 ccm) kann in wenigen Sekunden gesammelt sein. Die Nadel ist unter laufendem Wasser leicht zu reinigen und bei erneutem Gebrauch wieder zu sterilisieren, wie oben angegeben. M. Stern-München.

Vorübergehende, positive Wassermann-Reaktion bei Leistendrüsenentzündungen und nichtsyphilitischen Ulzerationen, von G. Stümpke in Hannover. (M. Kl., 1916, Nr. 6.) Stümpke betont mit Recht, daß der Wert der WR durch Beobachtungen, wie sie von ihm gemacht und geschildert und ähnlich auch schon mehrfach publiziert worden sind, einen gewissen Abbruch erleidet, bzw. daß unsere Auffassung vom Wesen der Reaktion Änderung erfährt. Er beschreibt zwei Fälle: im ersten handelt es sich bei einem jungen Manne um eine nicht mehr ganz akute Blennorrhoe ohne Komplikationen, wenn man nicht ein plötzlich entstandenes Vereitern der rechten Inguinaldrüsen als solche auffassen will; nach der Entwicklung dieses Abszesses (etwa drei Wochen) heilte die Blennorrhoe fast vollkommen. Als gelegentlich der Inzision auch eine WR angestellt wurde, fiel dieselbe + aus, ohne daß irgend welche luetische Symptome auftraten; etwa 2—3 Wochen nachher war die Reaktion dreimal einwandfrei negativ. Im zweiten Falle, einer sich längere Zeit hinziehenden Blennorrhoe bei einem jungen Mädchen, trat eine leichte indolente Leistendrüsenschwellung auf im Anschluß an oberflächliche Ulzerationen an beiden großen Labien; diese zeigten schmierige Belege, flache Ränder und keine Infiltration der Basis und waren nach ihrem Aussehen weder für Ulcera mollia noch für luetische Manifestationen anzusprechen. Mikroskopisch waren weder Spirochaeta pallida noch Ducreysche Bazillen, wohl aber große Mengen von Spirochaeta refringens zu finden. Zur selben Zeit war die WR + und blieb, während die indifferent behandelten Ulzerationen abheilten, auch etwa drei Wochen + mit

Digitized by Google

schwankender Intensität, um dann wieder einwandfrei negativ zu werden. Diese Fälle zeigen also, daß die WR aus uns noch unbekannter Ätiologie auch bei einem Nichtsyphilitiker positiv werden und für Wochen bleiben kann. Stümpke meint also, daß man in solchen Fällen, in denen nichts sonst auf das Bestehen einer Lues hinweist, lieber abwarten soll, als einem Nichtsyphilitiker durch Einleiten einer antisyphilitischen Kur für sein ganzes Leben den Verdacht einer „nicht vorhandenen" Lues aufzuerlegen.

O. Lasch-Breslau.

Ein Apparat zur intravenösen Salvarsaninjektion, von Louis René Kaufmann-New York. (New York m. J., 10. Juni 1916.) Es gibt bekanntlich Patienten, bei welchen infolge wenig sichtbarer oberflächlicher Venen oder starken Fettpolsters die Einführung der Injektionsnadel sowohl, wie die Möglichkeit, sie nach Einführung an Ort und Stelle zu belassen, eine sehr schwierige ist. Für solche Fälle hat K. folgenden Apparat konstruiert. An einer gewöhnlichen Luerschen Spritze ist eine kurze Glasröhre im rechten Winkel angebracht und an diese ein etwa 1 m langer Gummischlauch geringen Umfanges, welcher am anderen Ende mit einem gläsernen Verbindungsstück versehen ist, das mit dem zum gläsernen Salvarsanbehälter führenden (kürzeren) Gummischlauch verbunden ist. Eine gewöhnliche, ziemlich dicke und lange Injektionsnadel wird zur Einspritzung verwandt. Bei Beginn der Injektion wird der (Salvarsan-) Zylinder zuerst mit sterilem Wasser gefüllt und durch einfachen Druck die Luft aus dem ganzen Apparat entfernt, dann die Nadel eingestochen und, sobald Blut an dem seitlichen Glasansatz eintritt, läßt man die Salvarsanlösung einlaufen. Die Vorteile dieser Methode sind: 1. hat der Arzt vollständige Kontrolle über das Einlaufen des Salvarsans, 2. wird das Operationsfeld in keiner Weise durch Blut oder Salvarsan verunreinigt, zumal ersteres oft sehr infektiös ist, 3. Asepsis ist ausreichend garantiert, da die Nadel nach der Sterilisation nicht mehr berührt werden soll, sondern nur durch die Spritze, welche gleichsam die Handhabe für die Nadel bildet, in ihrer Richtung verändert wird. Ein 4. Vorteil ist, daß die Bildung von Blutgerinnsel in der Nadel vermieden wird, da das Salvarsan fast automatisch weiterfließt, sobald die Vene durchstochen ist.

M. Stern-München.

Verschiedenes.

Der Reichstagsausschuß für Bevölkerungspolitik beriet am 28. Oktober d. J. über die **Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Heere.** Es wurde ein Arbeitsplan durch den Berichterstatter Abg. Dr. Struve-Kiel vorgelegt. Danach soll der Reichskanzler baldigst Auskunft geben über Zahl und Art der im Heere gemeldeten Geschlechtskrankheiten, über die Verteilung derselben nach Verheirateten, Unverheirateten, Versicherungspflichtigen und bezüglich Herkunft aus Groß-, Mittel- und Kleinstädten usw. Weitere Fragen betreffen die Gliederung nach Berufsgruppen, nach Selbständigen und Angestellten, ferner, wo die Infektion erfolgt ist, nach der Anwendung von Schutzmitteln, der Dauer der militärärztlichen Behandlung, der Behandlung (ob stationär oder ambulatorisch), nach Art und Ergebnis der Nachkontrollen, nach der Untersuchung der Urlauber. Weiter betreffen die Fragen die fachärztliche Leitung der Sonderabteilungen für Geschlechtskranke, Belehrung über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten, schließlich über Untersuchung und Heilung aller aus dem Heeresverband Ausscheidenden und über die Verständigung der Landesversicherungsanstalten von den Erkrankungen Versicherungspflichtiger. Der Ausschuß stimmte diesem Fragebogen mit einigen Änderungen

Digitized by Google

zu und beschloß, eine Zusammenstellung der Verordnungen des Kriegsministeriums und der Armee- und stellvertretenden Generalkommandos über Geschlechtskrankheiten von der Reichsleitung zu erbitten. Dann ging man über zur Beratung des Arbeitsplanes für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in der Heimat, wesentlich nach den Beschlüssen der Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. In einer weiteren Besprechung am 30. wurde die Frage aufgeworfen, ob die Zahl der Geschlechtskrankheiten nach Offizieren und Mannschaften getrennt angegeben werden solle. Das Kriegsministerium erklärte, daß diese getrennte Aufführung praktische Schwierigkeiten machen würde. Einige Kommissionsmitglieder wiesen jedoch darauf hin, daß die Behandlung der geschlechtskranken Offiziere sich von der Behandlung der Mannschaften unterscheide. Die Abstimmung hierüber wurde aber zurückgestellt. Ferner wurde ausgesprochen, daß ärztliche Mitteilungen über Geschlechtskranke an zur öffentlichen Fürsorge berufene Behörden, weil im allgemeinen Staatsinteresse liegend, nicht als unbefugt erachtet werden sollen. Angenommen wurde auch die Resolution auf Ergänzung des Reichsstrafgesetzbuches dahin, daß jeder von einem bewußt Geschlechtskranken vollzogener Geschlechtsverkehr bestraft werden kann. Die Kommission stimmte dann der Resolution auf Aufnahme wirksamer Vorschriften zur Überwachung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in das Reichsseuchengesetz zu. Am 3. November wurde der Antrag, die von den Krankenkassen organisierte Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten von Reichswegen zu unterstützen, auch die Lebensversicherungsgesellschaften nach amerikanischem Muster heranzuziehen, ferner die Dermatologie als Prüfungsfach beim Staatsexamen vorzuschreiben, angenommen.

Von den Landesversicherungsanstalten sind bis jetzt etwa **70 Beratungsstellen für Geschlechtskranke** errichtet worden. Über die dabei gemachten Erfahrungen ist kürzlich im Reichsversicherungsamt unter Zuziehung der beteiligten Behörden, der Landesversicherungsanstalten, der großen ärztlichen Verbände und Fachmännern wie Prof. Blaschko, Rille, Galewsky u. a. eingehend beraten worden. Insbesondere wurde folgender Entschließung zugestimmt: „Die am 27. Oktober 1916 im Reichsversicherungsamt zu einer Aussprache über weitere Maßnahmen für die Einrichtung der Beratungsstellen für Geschlechtskranke Versammelten sind darin einig, daß der Kampf gegen diese Krankheiten aussichtsvoll nur geführt werden kann, wenn der Kurpfuscherei auf diesem Gebiete gesetzlich entgegengetreten wird. Zunächst muß durch Gesetz jedes Behandeln von Geschlechtskrankheiten, unbekümmert um ihren körperlichen Sitz, durch ärztlich nicht approbierte Personen verboten werden, ebenso wie das Abgeben von Heilmitteln gegen Geschlechtskrankheiten durch Apotheken, Drogisten und andere Verkaufsstellen ohne ärztliche Verordnung. Es soll ferner gesetzlich verboten sein die Verbreitung von Druckschriften, die Anleitungen zur Selbstbehandlung von Geschlechtskrankheiten — auch in verschleierter Form, z. B. Danksagungen, Anpreisungen, Empfehlungen — enthalten. Endlich soll grundsätzlich jede Fernbehandlung von Geschlechtskranken und jedes öffentliche Anerbieten zur Behandlung von solchen Kranken verboten werden."

Prof. Ernst v. Düring ist von Baden-Baden als Leiter der Arbeitslehranstalt und Beobachtungsstation „Steinmühle" nach Oberlahnbach in Hessen verzogen.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

9. Dezember 1916 | Nr. 49 | Band 63

Neuere Forschungsergebnisse über Darstellungsmethoden, Kultur und Morphologie der Spirochaeta pallida.

Kritisches Referat.

Von

Dr. Ernst Levin-Berlin.

I.

Je mehr sich die Anschauung befestigt, daß bei genügend frühzeitigem Einsetzen einer geeigneten Behandlung eine Abortivheilung der Syphilis durchaus im Bereiche der Möglichkeit liegt, um so mehr ergibt sich die Notwendigkeit, die für die rechtzeitige Diagnose erforderlichen Hilfsmittel zu verbessern und auf eine möglichst sichere Grundlage zu stellen. Bekanntlich sind die Aussichten der Abortivheilung am günstigsten bei noch negativer WR, so daß die Diagnose, abgesehen von dem klinischen Befunde, auf dem Nachweis der Spir. pall. beruht. Daß dieser in keinem Falle unterbleiben darf, in dem die Diagnose auf Primäraffekt gestellt wird, sollte heutzutage selbstverständlich erscheinen, wünschenswert ist jedoch die prinzipielle Vornahme der Spirochätenuntersuchung bei allen, auch noch so harmlos erscheinenden Läsionen, zumal in diesen ersten Tagen der sich offenbarenden Infektion recht häufig die charakteristischen Erscheinungen der syphilitischen Sklerose fehlen. Soll die Spirochätenuntersuchung dem vorliegenden Zwecke dienen, so ist zu fordern, daß vorhandene Spirochäten durch sie — ein richtig hergestelltes Präparat vorausgesetzt — mit Sicherheit zur Darstellung gebracht werden, daß sie die differential-diagnostische Abgrenzung von anderen Spirochäten in einwandfreier Weise gestattet und daß sie in kurzer Zeit, d. h. während der ärztlichen Sprechstunde, ausführbar ist.

Nach mehreren Richtungen hin sind die Methoden der Darstellung der Spir. pall. in den letzten Jahren verbessert und weiter ausgebaut worden; sie lassen sich gruppieren in die

1. eigentlichen Färbungen, und zwar
   a) im Trockenpräparat
   b) in vivo
2. Silberimprägnierungs- und Reduktionsmethoden,
3. Tuscheverfahren nach Burri und verwandte Methoden,
4. Dunkelfeldverfahren.

Digitized by Google

Für die Färbung des Trockenpräparates gilt noch immer die Giemsafärbung, die von Beginn an die weiteste Verbreitung erlangt hatte, als die beste; ihre Anwendung als Schnellfärbung empfehlen SCHERESCHEWSKY (81): Fixieren über 1%igen Osmiumsäuredämpfen, dreimal je 2 Min., Übergießen mit einer im Reagensglas zum Sieden erhitzten Mischung von 10 ccm einer 5%igen Glyzerinlösung mit 10 Tropfen Giemsalösung, und GIEMSA (17): Auftropfen der mit gleichem Volumen reinen Methylalkohols versetzten Methylenazur-Methylen-Eosin-Lösung auf den den lufttrockenen Ausstrich tragenden, in einer Schale liegenden Objektträger, nach ½ Minute Aufgießen von dest. Wasser, so daß der Objektträger ganz bedeckt ist, 5 Minuten langes Einwirkenlassen der durch Hin- und Herschwenken vermischten Flüssigkeiten. Wenn, wie SOWADE (95) hervorhebt, allen Giemsaschnellfärbungen der Nachteil anhaftet, daß die Spir. pall. dicker erscheint und der differential-diagnostisch wichtige rötliche Farbenton sich in einen mehr bläulichen verwandelt, dürfte das ihren Wert wesentlich beeinträchtigen.

BALLENGER (6) empfahl Schnellfärbung mit Dahlialösung, TUNNICLUFF (103) Karbol-Gentianaviolettlösung (in 2—3 Sekunden), KLAUSNER (33, 34) den von ihm angegebenen „haltbaren Gramfarbstoff" (Anilinwasser-Gentianaviolett, damit das über Osmium fixierte Präparat 1 Minute über der Flamme erwärmt; Spir. pall. zart violett auf leicht rosa gefärbtem Grunde, Refringens viel stärker gefärbt), SABRAZÈS (78) ZIEHLsches Phenolfuchsin (lufttrockenes, nicht fixiertes Präparat mit Deckgläschen bedeckt, auf dem Phenolfuchsin mit 3—5 Teilen Aqu. dest. verdünnt; Spir. pall. bei 800—1000facher Vergrößerung gut zu sehen), SHAMAMINE (91, 92) Kristallviolettlösung (die man nach voraufgegangener Fixierung mit Methylalkohol und Auftropfen von 4—5 Tropfen Natriumkarbonatlösung 10 Minuten einwirken läßt). Auf den Vorteil der Behandlung des Objektträgers mit Osmiumsäure vor und nach der Beschickung mit dem Untersuchungsmaterial (und zwar am besten 2%ige Lösung je 1 Minute in verschließbarer Glasschale) hatte schon MULZER (57) hingewiesen; dieselbe kommt in gleicher Weise (1%ig) zur Anwendung bei der Methode von MEIROWSKY (50), bei der das Präparat dann 24 Stunden mit PAPPENHEIMscher Panchromlösung (1 Tr. auf 1 ccm Aqu. dest.) oder Giemsalösung gefärbt wird. COLES (8) übergießt das Präparat mit einer Mischung von käuflicher Giemsalösung und Methylalkohol oder Azeton zu gleichen Teilen, die kurz darauf mit Aqu. dest. im Verhältnis von 10:1 verdünnt wird und 10—15 Minuten einwirkt; bei Untersuchung mit starkem Trockensystem und gut abgeblendetem Kondensor erscheint die Spir. pall. als goldene Spirale. Wenn das sonst so beliebte Methylenblau

Digitized by Google

bei der Spirochätenfärbung wenig zur Anwendung zu kommen scheint, so mag doch daran erinnert werden, daß mit ihm Rille (74a) bereits im Jahre 1894 die anscheinend erstmalige Darstellung der Spir. pall. gelungen ist (fixieren in Alkohol, beizen in Aqu. dest. 100,0 Acid. nitr. 10,0 Creosot gtt. nonnull., färben in heißem Löfflerschen Methylenblau).

Für die vitale Färbung hat Meirowsky mehrere Methoden angegeben; bei der älteren (48) wird ein aus Methylviolett und Kochsalzlösung hergestellter Brei in den Krankheitsherd eingerieben und nach 2—3 Minuten Saugserum entnommen, bei den neueren (49, 50, 53) entweder 1 Tr. einer Methylen-Methylviolettlösung (Methylviolett 20,0, Methylenviolett 4,0, NaCl 0,5% 100,0, Acid. carbol. 0,25) mit 1 Tr. Untersuchungsflüssigkeit auf dem Objektträger vermischt oder eine alkoholische Methylen-Methylviolettlösung (Methylviolett 0,25, Methylenviolett Grübler 0,1, Alkohol 90% 20,0) mit einem platten Hölzchen auf dem Objektträger ausgestrichen und ein mit der Untersuchungsflüssigkeit beschicktes Deckglas auf die nach dem sofort erfolgenden Verdunsten des Alkohols zurückbleibende dünne Farbschicht gebracht. Die Spir. pall. erscheint zartblau und ist, wie Zweig (107) hervorhebt, in ihren rotierenden Bewegungen sehr deutlich zu erkennen; die Refringens tritt viel gröber hervor. Nach E. Hoffmann (23) kommt die erstgenannte Methode für die Praxis nicht in Betracht; Gerber (17) weist darauf hin, daß die gegen Zusatz fremder Substanzen sehr empfindlichen Spirochäten bald absterben, während Meirowsky selbst, der sie bisweilen bis zu 12 Tagen lebend erhalten hat, zwar auch eine schnelle Abnahme der Bewegungsfähigkeit zugibt, aber aus gelungenen Impfungen schließen zu dürfen glaubt, daß trotzdem ein Absterben nicht stattgefunden hat. Wenn auch Anschütz (1) in der übrigens nicht nur mit basischen, sondern auch mit saueren Farbstoffen, z. B. Eosin, ausführbaren vitalen Färbung ein einfaches diagnostisches Hilfsmittel erblickt, das für Struktureinzelheiten dem Dunkelfeld vorzuziehen sei, so scheint doch das Verfahren in der Praxis wenig Eingang gefunden zu haben und mehr für die Untersuchung von Kulturspirochäten in Betracht zu kommen.

Auch auf dem Gebiete der den eigentlichen Tinktionsverfahren gegenüberstehenden Silberimprägnierungsmethoden sind mannigfache Fortschritte erzielt worden. Sie dienten ursprünglich der Darstellung der Spirochäten im Gewebe; auch hier machte sich das Bestreben geltend, zu „Schnellfärbungen" zu gelangen. Die Methode von Minassian (54) besteht in: 1. Fixation in 10%igem Formol, 2. 24 Stunden bei 33—35° in Argent. nitr. 1,5, Formol 5,0, Alkohol 50,0, 3. Reduktion in Acid. pyrogall. 3,5, Formol 10,0, Alc. abs. 100,0. Nakano (58) legt die Stücke 10—20 Minuten (größere etwas länger) in 10%ige Formalin-

Digitized by Google

lösung, schneidet sie in 1—2 mm dicke Scheiben, die 3—5 Stunden in 95%igen Alkohol kommen und sodann in fließendem Wasser 10 Minuten lang ausgewaschen werden; hierauf kommen sie bei 50° in den Brutschrank, und zwar zunächst 4—5 Stunden in 1,5%ige Argent. nitr.-Lösung, dann 4—10 Stunden in Pyrogallus-Formalinlösung, schließlich der Reihe nach in 95%igen Alkohol, Xylol, Paraffin. Das Verfahren von TIECHE (99), das eine modifizierte LEVADITI-Methode darstellt und ungefähr 2½ Tage beansprucht, hat den Vorteil, daß es keinen Brutschrank erfordert: die 24 Stunden in 10%igem Formalin, 10—15 Stunden in 90—96%igem Alkohol gehärteten Stücke kommen nach Wässerung in 1—2%ige Argent. nitr.-Lösung, der im Moment des Gebrauches 10%iges Pyridin zugesetzt werden; sie werden dann rasch in Fließpapier gehüllt und in Aqu. dest. geworfen und nach guter Wässerung 12—18 Stunden in 100 ccm 4%ige Pyrogallollösung, der 10 ccm Pyridin und 15 ccm Azeton zugesetzt sind, belassen; hierauf trocknen, abs. Alkohol, der nach 1 Stunde erneuert wird, nicht bräunlich werden darf, da sonst die Spirochäten entfärbt sind. Nur 35—40 Minuten erfordert das Verfahren von GYENES und STERNBERG (19), das sich auf dem LIESEGANGschen Prinzip, bestehend aus Bekeimung (an den argentophil genannten Stellen entstehen minimale Silberkeime) und Entwicklung aufbaut:

1. Gewebe in 10%igem Formalin fixiert, davon möglichst dünne Schnitte.

2. Schnitte 2—3 Minuten ausgewaschen, 30—35 Minuten in 1%iger Argent. nitr.-Lösung bei 37° C. im Brutschrank.

3. In einer Mischung von 10 ccm 2½%iger Argent. nitr.-Lösung, 10 ccm 5%iger Gelatinelösung und 10 ccm 50%iger Gummi arabicum-Lösung, der dann noch 5 ccm 5%ige Hydrochinonlösung zugesetzt sind, bis sie dunkelbraun werden (1—2 Minuten).

4. Fixieren in 10%iger Natriumthiosulfatlösung (1—2 Minuten).

5. Waschen in Aqu. dest.; 96% Alkohol, abs. Alkohol, Chloroform-Alkohol, Chloroform, Terpineol-Chloroform, Alkohol, Kanadabalsam. Die Spirochäten erscheinen tiefschwarz; ein Fehler der Methode sind Niederschläge.

Die reduzierende Eigenschaft des Salvarsans oder besser noch des Neosalvarsans benutzt LENNHOFF (37). Nach Einwirkung des Neosalvarsans wird das Präparat bis zu 24 Stunden in Wasser ausgewaschen und kommt dann in einen Reduktionsindikator; als solcher wurden versucht: 1. Ferrizyankalium + Eisenchlorid, 2. Argent. nitr.-Lösung, 3. Osmiumtetroxyd, und es ergab sich bei 1. Berliner Blau, bei 2. metallischer Silberniederschlag, bei 3. Osmiumschwärzung. Für die Dar-

Digitized by Google

stellung im Gewebe erwies sich nur die Anwendung von Argent. nitr. als brauchbar; diese erwies sich auch bei Ausstrichpräparaten am geeignetsten, während Osmiumtetroxyd am wenigsten brauchbar war.

Im Anschluß hieran sei eine andere Verwendung der Osmiumsäure erwähnt, in der von Ghoreyeb (16) angegebenen Schnellfärbung, womit wir zur Darstellung der Spir. pall. im Ausstrich zurückkehren; es besteht in: 1%ige wässerige Osmiumsäurelösung, 30 Sekunden, abwaschen, frisch bereitete, 100fach verdünnte Lösung von Liqu. plumb. subacet., 10 Sekunden, abwaschen, 10%ige wässerige Lösung von Natriumsulfid, 10 Sekunden, abwaschen; nachdem diese Behandlung dreimal wiederholt ist, noch 30 Sekunden Osmiumsäurelösung, worauf die Spirochäten schwarz sind.

Während die Silberimprägnierung nach Sdrawomyssl (89) 2½ Tage in Anspruch nahm (fixieren über ½%igen Osmiumdämpfen 10—15 Minuten, in frisch bereiteter 15%iger Argent. nitr.-Lösung 24 Stunden im Thermostaten, waschen, wieder 24 Stunden in Argent. nitr. 15%ig, abspülen, Pyrogallussäure, nochmals Argent. nitr.-Lösung 1 bis 1½ Stunden, reinspülen, Pyrogallussäure, abtrocknen) und dadurch für die Sprechstunde des Venerologen nicht in Betracht kam, brachte Fontana einen wesentlichen Fortschritt. Seine ursprüngliche Vorschrift (10): Fixieren des mit Wasser verdünnten, lufttrockenen Ausstriches über der Flamme; erhitzen mit 5%iger Acid. tannic.-Lösung; 5%ige ammoniakalische Argent. nitr.-Lösung ergab reichliche Niederschläge; dem half die verbesserte Vorschrift ab (11), die nun folgendermaßen lautet: 1. Mit Wasser verdünnten Ausstrich lufttrocknen lassen, 2. Formalin (40%ig) 2% — Essigsäure 1%ige Lösung während 1 Minute mehrmals gewechselt, 3. mit 5%iger Tanninlösung (der 1% Karbolsäure zugesetzt ist) 40 Sekunden erhitzen, abspülen, 4. mit ¼%iger ammoniakalischer Argent. nitr.-Lösung erwärmen. Die Einführung der Formalin-Essigsäurelösung (sog. Hugesche Lösung), welche fixiert und deshämoglobinisiert und einen wenig gefärbten Grund erzielt, entstammt den Modifikationen von Tribondeau (102): 1. Hugesche Lösung während 1 Minute mehrmals erneuern, 2. Alc. absol. tropfenweise auf dem schräg gehaltenen Objektträger zufließen lassen, zuletzt einige Tropfen auf dem Glas entzünden, 3. mit 5%iger Tanninlösung erhitzen, dieselbe noch 30 Sekunden darauflassen, 4. abspülen und ohne abzutrocknen mit einigen Tropfen ammoniakalischer Silberlösung erhitzen und diese noch 30 Sekunden einwirken lassen; die beiden letzten Prozeduren können, falls die Färbung zu schwach ausgefallen ist, wiederholt werden. Das so vervollkommnete Verfahren, das in wenigen Minuten ausführbar ist und dessen Reagentien sich lange Zeit brauchbar erhalten, gibt einwand-

Digitized by Google

freie Bilder und ist auch zuverlässig, wie aus der Mitteilung von FORSTER und TOMASCZEWSKI (13) hervorgeht, die aus Paralytikergehirn stammende im Dunkelfeld nachgewiesene Spirochaetae pallidae bei nachfolgender Färbung nach GIEMSA nicht wiederfinden konnten, dagegen sehr leicht nach der verbesserten FONTANAschen Methode. Folgende, auf ähnlichen Prinzipien beruhende Vorschrift gibt RIO Y HORTEGA (75): 1. Alcohol abs. 10 Minuten; 2. mit 1 Tr. gesättigter Tanninlösung bis zur Dampfbildung erhitzen; 3. Tannin beseitigen, ammoniakalische Silberlösung 2—3mal aufträufeln; 4. 20%ige Formollösung 1 Min.; 5. waschen in fließendem Wasser, Alcohol abs., Kanadabalsam; Spir. pall. hebt sich tiefschwarz von rötlichem Grunde ab. Schließlich hat FONTANA (12) seine Darstellungsmethode noch weiter dahin verändert, daß die Beizlösung den Mikroorganismus stärker angreifen und dadurch eine intensivere Einwirkung des Argent. nitr. hervorrufen sollte, zu dem Zwecke die Endfäden, von denen noch später die Rede sein wird, zur Darstellung zu bringen: 1. Lufttrockenes Präparat ½ Stunde in Alc. abs. fixieren; 2. HUGEsche Lösung 1 Minute; 3. nach Abspülen mit Mischung aus gleichen Teilen gesättigter Pikrinsäurelösung und 25% Gerbsäurelösung erwärmen, 5 Minuten darauf lassen, abspülen; 4. erwärmen mit 1%iger Argent. nitr.-Lösung, die mit so viel flüssigen Ammoniaks versetzt ist, daß sie sich stark trübt und sich ein dicker brauner Niederschlag bildet, abspülen.

Das BURRIsche Tuscheverfahren hat von der Beliebtheit, deren es sich bald nach seiner Einführung zu erfreuen hatte, nichts eingebüßt. Man kann den Empfehlungen von FRÜHWALD (14) und POKROWSKI (72), die es als dem Dunkelfeld ziemlich gleichstehend bezeichneten, auch heute noch beistimmen. Einige Schwächen sind indessen doch hervorgehoben worden; so hatte schon FRÜHWALD (14) darauf hingewiesen, daß es für das Studium feinerer Details nicht geeignet sei; MULZER (57) betonte, daß die Dickenunterschiede anderen Spirochäten gegenüber nicht so charakteristisch hervorträten, ein Einwand, der heutzutage insofern weniger in Betracht kommt, als man doch wohl annehmen muß, daß die Dicke der Spir. pall. gewissen Schwankungen unterliegen kann; ZWEIG (107) fand nicht selten Versager bei spärlichem Spirochätengehalt, ein Übelstand, der auch beim Dunkelfeld in Betracht kommt. Vor allem aber erfordert die in der käuflichen flüssigen Tusche vorkommende bzw. sich bald entwickelnde große Menge korpuskulärer Elemente, Bakterien, auch spirochätenähnlicher Gebilde, auf die BARACH (7), SOWADE (95), WALTHER (105) aufmerksam gemacht haben, große Vorsicht bei der Untersuchung; letzterer schlägt deshalb vor, trockene Tusche in Substanz zu verwenden, die bei jedesmaligem Gebrauche mit einem Tropfen

Digitized by Google

sterilen Wassers gelöst wird. Es muß übrigens betont werden, daß die Vorschrift, die sich noch häufig findet, das Material mit der Tusche auf dem Objektträger zu verrühren, nicht geeignet ist, gute Bilder zu geben; vielmehr ist zur Erzielung eines homogenen Untergrundes ein möglichst glattes Ausstreichen des verriebenen Materials erforderlich, wobei man sich der Kante eines gegen den Objektträger schräg gestellten Deckgläschens oder des von GINS (18) angegebenen, aus einem Objektträger hergestellten besonderen „Ausstreichers" bedienen kann.

An Stelle der Tusche empfiehlt NITSCHE (62) die Verwendung kolloidaler Metalle, besonders des kolloidalen Silbers („Kollargol"); dasselbe wird in beliebiger Konzentration in Wasser gelöst und über das auf dem Objektträger mit etwas Wasser angerührte, ausgestrichene und angetrocknete Untersuchungsmaterial gebreitet. Die Konturen erscheinen hierbei sehr scharf, die Spir. pall. dicker und deutlicher als in Tuschepräparaten. SAPHIER (79) macht die Kollargolpräparate unbegrenzt haltbar durch folgende Behandlung: das luftgetrocknete Präparat wird mit 1—2%iger Kollargollösung beschickt, der Objektträger 2—3 Minuten senkrecht aufgestellt und getrocknet. Er bleibt dann 24 Stunden, noch besser 2—3 Tage liegen, kommt dann ganz kurz in 2%ige Fixiernatronlösung, wird in Leitungswasser abgespült und getrocknet. Das vorher braune Präparat erscheint stahlgrau, glänzend.

In zwei weiteren Darstellungsarten wird wie bei den Tusche- und den Kollargolpräparaten ein negatives Bild der Spir. pall. erzeugt. LENARTOWICZ und POTRZOBOWSKI (36) legen großen Wert auf die exakte Vorbereitung des Objektträgers, der gut gereinigt, von jeder Fettspur befreit, 5 Sekunden über ½—2%ige Osmiumsäurelösung gehalten wird; dann wird das Untersuchungsmaterial möglichst schnell auf der von den Dämpfen bedeckten Stelle ausgestrichen, durch 10—20 Sekunden langes Überhalten über Osmiumdämpfe fixiert und mit ZIEHLscher Fuchsinlösung ½—1 Minute gefärbt. Ein gut gelungenes Präparat muß rot gefärbt sein und eine glänzend lackartige Oberfläche haben; die Spir. pall. erscheint ungefärbt wie bei BURRI, jedoch viel größer, auf rotem oder rosa Grund, während die Refringens immer dunkelrot gefärbt ist mit ungefärbter Umgebung. KALB (30) bevorzugt ein leicht blutiges Reizserum, auf dem der Farbstoff besser haftet; es wird lufttrocken oder über der Flamme fixiert mit einigen Tropfen Eosin-Triacid 1—2mal zum Aufdampfen erhitzt, mit Wasser, dann mit größerer Menge schwacher Essigsäure (1 Teil käufliche Essigsäure auf 10 Teile Wasser) vom Rand vorsichtig 2—3mal übergossen. Bei dickeren Präparaten und viel Blut kann man mehr Essigsäure und einige Tropfen Alc. abs. kurz einwirken lassen, zur Klärung eventuell 20%ige Tanninlösung. Die fertigen Prä-

Digitized by Google

parate sollen rosarot bis blaßrot aussehen, und falls sie nicht überfärbt sind, die Spir. pall. weiß auf rötlichem Untergrunde zeigen. Trotz der Ähnlichkeit mit den BURRI-Präparaten ist das Prinzip ein ganz anderes, die Erklärung liegt darin, daß die Spir. pall. den Farbstoff schwerer annimmt und leichter abgibt.

Über das Dunkelfeld, das die Spir. pall. in unvergleichlicher Weise in ihren charakteristischen Formen und Bewegungen wiedergibt, liegen neuere Erfahrungen nicht vor. Die Herstellung der Präparate erfordert große Sorgfalt, und es verdient ein Hinweis von PHILLIPS und GLYNN (71) Beachtung, daß durch vorheriges Betupfen der zur Untersuchung kommenden Syphilisprodukte mit Methylalkohol ein klares Serum erzielt wird. Daß das Dunkelfeld versagen kann, wenn nur sehr spärliche Spirochäten vorhanden sind, wurde schon vorher angedeutet; mit Recht rät daher DREYER (9), bei negativem Befunde auf jeden Fall zu färben, wie sich denn überhaupt die jedesmalige Anwendung mehrerer Methoden zur Erzielung einwandfreier Resultate empfehlen würde. Als Ersatz für das Dunkelfeld, das ja für den Praktiker verhältnismäßig kostspielig ist, hat KNACK (35) eine als künstliches Dunkelfeld bezeichnete Methode angegeben, zu der eine auf besondere Art hergestellte Lösung von Nigrosin B (GRÜBLER) „Wasserlöslich" erforderlich ist. Von diesem werden 5 g mit 30 g steriler physiologischer Kochsalzlösung in einer SCHOTTMÜLLER-Flasche 10 Minuten durchgeschüttelt; die Lösung kommt für 3 Tage bei 37° in den Brutschrank, wird dann ohne Aufschütteln durch Asbest filtriert, dreimal ½ Stunde lang stark zentrifugiert und die obere Hälfte der zentrifugierten Lösung zum Gebrauch abgegossen. Zur Untersuchung wird auf dem Objektträger zu einer Platinöse der Lösung eine Platinöse des Materials vorsichtig gemischt und ein Deckgläschen daraufgelegt. Es ergibt sich ein homogenes, bei Tageslicht blau-violettes, bei künstlicher Beleuchtung rötlich-violettes Medium, in dem die suspendierten Objekte als ausgesparte Lücken erscheinen, die Spirochäten in ihren Bewegungen sichtbar sind.

II.

Die Kultur der Spir. pall. kommt bisher als diagnostisches Hilfsmittel nicht in Betracht. Es beruht dies wesentlich darauf, daß, wie SOWADE (94) betont, ein elektiver Nährboden noch nicht gefunden ist; außerdem bestehen in der Bewertung der Ergebnisse der zahlreichen Arbeiten, in denen der ungeheure auf die Untersuchung dieses wichtigen Gegenstandes verwandte Fleiß zum Ausdruck kommt, so tiefgreifende Meinungsverschiedenheiten und in der praktischen Durchführung der verschiedenen angegebenen Methoden so große Schwierig-

Digitized by Google

keiten, daß die Reinkultur der Spir. pall., die an sich jedenfalls als gelungen angesehen werden darf, vorläufig nur vom Standpunkt des wissenschaftlichen Problems aus betrachtet werden kann.

Bekanntlich waren alle Versuche einer Reinkultur zunächst gescheitert und nur Mischkulturen gelungen, in deren erster Gewinnung nach SHMAMINE (92) die Hauptschwierigkeit der Pallidazüchtung liegt; das Wesen der Mischkultur beruht auf der Anwesenheit von Begleitbakterien, deren Gegenwart offenbar für das Wachstum der Pallida von Wichtigkeit ist. SHMAMINE (92) fand lange, fadenförmige Mikroorganismen, W. H. HOFFMANN (25) weist auf die Wachstumsförderung durch sauerstoffbedürftige Bakterien hin, die sich MÜHLENS (56) besonders in seinem „Zusatz III" bewährt hatten, und ARNHEIM (4) bezeichnet als besonders fördernd ein einen üppigen dichten Belag bildendes grampositives Stäbchen. Da auch die neueren Methoden zur Gewinnung von Reinkulturen sämtlich ihren Weg über Mischkulturen nehmen, muß zunächst deren Gewinnung betrachtet werden. Als Nährboden hat sich vielen Autoren Pferdeserum weiter bewährt, das SCHERESCHEWSKY (80, 81, 83) früher bei 60° zu gallertiger Konsistenz brachte und durch dreitägiges Stehen im Thermostaten bei 37° einer teilweisen Autolyse unterwarf. Er läßt es jetzt (84) 1 Stunde bei 57—58° im Wasserbade, erhöht die Temperatur allmählich auf 70° und prüft, sobald das Serum koaguliert, über Nacht bei 37° auf Sterilität; bei Ausprüfung des Nährbodens bedient er sich des Serums verschiedener Pferde (85). Um das in die Tiefe des gallertigen Nährbodens versenkte Syphilismaterial (am besten Papelfragment), das verschlossen bei 37° in den Brutschrank kommt, zeigt sich nach 5—10 Tagen reichliches grau-schwarzes Wachstum, Verflüssigung des Nährbodens. MÜHLENS (56) erhielt Kulturen auch auf Serum, das nicht mehr durchscheinend war, doch ist der SCHERESCHEWSKY-Nährboden nicht zuverlässig, und die Kultur blieb häufig aus, selbst wenn im Ausgangsmaterial reichlich Spirochäten vorhanden waren. Notwendig war die Überimpfung von Gewebsstücken, Reizserum genügte nicht. Da reines Serum kaum zu erhalten ist, hält SOWADE (94) ausgiebige Sterilisierung für erforderlich, Entfernung der Keime wirkt ungünstig, sie selbst oder ihre Zerfallsprodukte bei der Sterilisierung sind für das Wachstum von Bedeutung. Die Autolyse des Nährbodens ist nach ihm nicht nötig; er hält reines Pferdeserum dreimal an 3 Tagen im Wasserbade bei 58° und erhöht die Temperatur dann so weit, daß es erstarrt. Der Nährboden ist honiggelb, gut durchscheinend, schwach alkalisch, das spirochätenhaltige Material wird an der Wand zerquetscht 4 cm tief eingebracht, das Röhrchen mit Wattestopfen und Gummikappe verschlossen. Im Verlauf des Stichkanals,

Digitized by Google

besonders um das Ausgangsmaterial reichliches schmutzig-graues Wachstum, Verflüssigung am 4. bis 5. Tage. Fortzüchtung der Mischkultur gelang fast regelmäßig am 8.—10.—15. Tage. Auch von tertiären Syphilisprodukten gelang es ihm Kulturen zu erhalten, auch wenn Spirochäten im Ausgangsmaterial nicht nachweisbar waren, gelegentlich auch aus Tierprodukten nach Impfung, doch kamen hier viele Versager vor. Nach SHMAMINE (92) wird das Pferdeserum im Eisschrank geklärt, einer fraktionierten Sterilisation unterworfen, mit $1/2$—$3/4$% nukleinsauren Natrons versetzt und für 2—3 Minuten Kohlensäure durchgeleitet. Er erwärmt an 3 Tagen im Wasserbade je 1 Stunde auf 60°, kühlt schnell in eiskaltem Wasser und läßt es bei der 4. Sterilisation durch Steigern der Temperatur bis auf 70° allmählich erstarren. Dabei legt er Wert darauf, Nährböden von dreierlei Konsistenz zu erhalten: einen weichen, der klar und durchsichtig, einen harten, der fast, aber nicht ganz undurchsichtig sein soll, und einen mittelharten, der in der Mitte steht. Für die Anlegung der Mischkultur wird in harten oder allenfalls mittelharten Nährboden entweder Reizserum durch Stich oder frisch exstirpiertes Gewebspartikel mittels Platinöse eingebracht und luftdicht verschlossen bei 37° im Brutschrank gehalten. Vom Stichkanal aus wird der Nährboden undurchsichtig, verflüssigt sich, es entwickeln sich, außer bei ganz reinem Material, übelriechende Gase. Das Wachstum zeigt sich nach 6—7 Tagen, ist zuerst wenig üppig; nach 10 bis 20 Tagen wird durch Anlegen von 2—3 Stichkulturen von der Originalkultur auf neuem Nährboden weitergeimpft.

Eine vereinfachte Methode beschrieb ARNHEIM (3), deren Prinzip darauf beruht, minimale Mengen menschlichen Materials in (mindestens 4) flüssig gehaltene Serumagarröhrchen bei 42° zu bringen und von jedem Röhrchen 4 Verdünnungen anzulegen; außerdem werden in mindestens 4 verflüssigte Serumagarröhrchen einige kleinere und größere Stückchen auf den Boden versenkt, nachdem sie mehrfach in Bouillonröhrchen kräftig geschüttelt waren. Neuerdings (4) verbesserte er seine Kulturmethode dahin, daß er für die Anfangskultur flüssigen Serumagar 3 cm hoch in Röhrchen goß, erstarren ließ, das Material darauf brachte und mit größerer Menge flüssigen Agars überschichtete; er erzielte dadurch verhältnismäßig reinere Kulturen in früheren Generationen. NOGUCHI (63, 64, 66, 68, 69) betont immer wieder die Wichtigkeit des von ihm für unbedingt erforderlich gehaltenen Zusatzes von frischem sterilem Tiergewebe (ziemlich große Stücke normaler Kaninchenniere oder Hoden) zu dem Nährboden. Im allgemeinen impft er von experimentellem Kaninchenhodensyphilom (einem an Spirochäten reichen, wenig andere Keime enthaltenden Material) auf Serumwasser (1 Teil Serum, 3 Teile

Digitized by Google

Wasser), bei menschlichem Material auf Aszitesagar; eine umgekehrte Anwendung der Nährböden gibt schlechte Resultate. Die geimpften Röhrchen werden durch Durchleiten von Wasserstoff vom Sauerstoff befreit und bleiben im anaerobischen Apparat mit starker Pyrogallussäurelösung für 2 Wochen ununterbrochen im Brutschrank.

Mannigfache Verfahren sind ersonnen worden, um die Mischkultur von den Begleitbakterien zu befreien und so zu Reinkulturen zu gelangen. Während die mechanische Trennung der verschiedenen Keime auf dem Wege der Schüttelkultur, auf dem Mühlens (55) zu der ersten überhaupt gelungenen Reinkultur der Spir. pall. gelangt war, nur noch von Shmamine (92) verfolgt wurde, machten sich die übrigen Methoden die Fähigkeit der Spir. pall. zunutze, durch ihre schraubende Eigenbewegung in den Nährboden hineinzuwachsen und sich dadurch von den übrigen Keimen zu entfernen; die Anwendung besonderer Filter kommt bei anderen hinzu (Noguchi [63], Nakano [59]), ferner die Beförderung der Trennung durch Abtötung der Begleitbakterien auf chemischem Wege (Sowade [93]). Wofern es sich allerdings um Mikroorganismen mit Eigenbewegung (nur Stäbchen) handelt, hält letzterer die Trennung für ziemlich aussichtslos.

Mühlens (56) mischte in mehreren Röhrchen 2 Teile neutrales Agar, 1 Teil inaktiviertes, klares, steriles Pferdeserum, beide vorher auf 45° erwärmt, zu dem ersten Röhrchen mischte er eine Öse spirochätenhaltiges Material (von Shereschewsky-Mischkultur), und schüttelte dieselbe Nadel in 3—5 weitere Röhrchen aus, wodurch eine hinreichende Verdünnung und Isolierung der Kulturen erzielt wurde. Flüssige Kulturen gelangen in Serumbouillon (1 : 2) oder reiner Bouillon, beide mit Zusatz eines Klümpchens erstarrten Pferdeserums, und später auch ohne jeden Serumzusatz bei Gegenwart des Zusatzes III; aus der Symbiose mit diesem wurden die Spirochäten dann mit einiger Mühe wieder isoliert.

W. H. Hoffmann (25) fand bei Stichkulturen in Pferdeserumagar (auch Kaninchenserumagar ist geeignet) zarte Trübung um den Stich herum, davon wurde weiter geimpft. Die Züchtung gelang auch auf reinem Agar, auf dem sich jedoch die Stämme auf die Dauer nicht zu halten scheinen; es fehlt hier der faulige Geruch, die Kolonie ist eine ziemlich dichte, kugelrunde, wolkige Trübung, auch in der Mitte immer durchscheinend, nach dem Rand unmittelbar in den Nährboden übergehend, in auffallendem Licht elfenbeinweiß erscheinend.

Noguchi (63) erhielt die Pallida aus seinen oben beschriebenen Mischkulturen rein, entweder indem er sie in Berkefeldfiltern wachsen ließ, durch die sie nach 5 Tagen hindurchging, während die Bakterien zurückgehalten wurden; oder indem sie vom Stichkanal in die Umgebung

Digitized by Google

wanderte und zarte, weißliche, durchsichtige Trübungen bildete. Seine Kulturen sind völlig geruchlos.

NAKANO (59) gab einen Filterapparat an: steriler Bakterienfilter (REICHEL) in Glaszylinder mit sterilem Pferdeserum, das im Wasserbade auf gallertige Konsistenz gebracht wird; der Apparat, dessen beide Teile durch Pfropfen abgeschlossen sind, kommt 24 Stunden bei 37° in den Brutschrank. In das Filter wird eine Mischkultur bzw. spirochätenhaltiges Material eingebracht, bei welch letzterem sich dann gleich eine Reinkultur in erster Generation ergab. Dadurch, daß die Pallida das Filter schneller durchwächst, erscheint die Reinkultur am 3. bis 10. Tage nach der Impfung an der Außenseite des Filters; sie ist grauweiß, erst punktförmig, dann sichelförmig, dann halbmondförmig mit strahligem Rand, geruchlos, bringt den Nährboden nicht zur Verflüssigung. Bei ihrem Erscheinen muß sie durch Öffnen des Filterapparates am unteren Ende, Herausfischen mit einer Platinöse abgenommen werden, weil sonst andere Keime auch durchwachsen.

SHMAMINE (92) hat zwei verschiedene Isolierungen aus seiner Mischkultur angegeben. Isolierung I: In weichem oder mittelhartem Nährboden wird eine Stichkultur angelegt, entlang dem Stichkanal entwickelt sich ziemlich starke Trübung aus nadel- und fadenförmigen Bakterien und Kokken, die sich nach der Peripherie zu allmählich auflöst; die Bakterien und Kokken nehmen ab, und es kommt eine Stelle — meist außerhalb des sichtbaren Randes der Trübung — wo die Spirochäten rein wachsen. Reinkulturen sind makroskopisch nicht sichtbar. Isolierung II: Von einer Mischkultur auf hartem Nährboden wird die gebildete Flüssigkeit abgegossen und von dem Rand der kraterförmigen Höhle, die sich an Stelle des Stichkanals gebildet hat, ein Partikel abgekratzt, von den anhaftenden Bakterien durch Waschen in steriler Kochsalzlösung befreit. Man erhält ein verhältnismäßig reines Material, das an der Wand von Röhrchen mit Serumzuckeragar, die bei 38—40° gehalten werden, zerkleinert und als Schüttelkultur verteilt wird. Davon Verdünnungen, Röhrchen in eiskaltem Wasser erstarrt, bei 37° im Brutschrank. Die Kolonien zeigen sich nach 7—8 Tagen, sehr zart, als zarte Trübung ohne scharfe Begrenzung in die Umgebung übergehend, von weißlicher Transparenz (wie die Photographie einer Illumination). Ihre rechtzeitige Erkennung ist sehr wichtig. Ähnlich sind Kolonien von Spir. dentium und von fadenförmigen Bakterien, doch entstehen letztere meist früher, sind schärfer begrenzt und finden sich meist im oberen Teil des Röhrchens. Endlich gelangen Kulturen auch in flüssigem Nährboden: Kochsalzlösung mit Zusatz von 5—10 % Natr. nuclein. 15 Min. gekocht, dazu ein Stückchen über der Flamme leicht angebratene Kaninchen-

Digitized by Google

leber sowie Bouillon zu gleichen Teilen, fraktionierte Sterilisation, Durchleiten von Kohlensäure, 2 Minuten lang. Die Stämme sind geruchlos.

In dem Verfahren von SOWADE (93, 94) kann gewissermaßen eine Weiterentwicklung der auf Gewinnung eines reinen Materials hinzielenden Isolierung II von SHMAMINE erblickt werden, die es aber in der Sicherheit des Erfolges bei weitem übertrifft. SOWADE hatte den glücklichen Gedanken, in der Mischkultur selbst durch Einwirkung chemischer Mittel eine Vernichtung der Begleitbakterien herbeizuführen. Nach Abgießen der Verflüssigung wird mit 70%igem Alkohol überschichtet, der alle Keime, auch die Spirochäten, abtötet und die obersten Schichten des Nährbodens am Impfkanal schwer schädigt; das schadet aber nichts für die Gewinnung der Reinkultur, weil die Pallida sehr schnell in den festen Nährboden hineinwächst. Nach 10 Minuten wird der Alkohol abgegossen und durch Aqu. dest., dieses nach weiteren 10 Minuten durch steriles Paraffinöl ersetzt. Ist die Reinigung gelungen, so tritt keine weitere Verflüssigung ein, der festbleibende Serumkern wird milchigweiß getrübt. Nach 10 Tagen wird unterhalb der Stelle des Ausgangsmaterials durchgeschnitten, der untere Teil der Serumsäule ausgelöst und in $1/2$ cm dicke Scheiben geschnitten, die bei reinem Spirochätenwachstum milchigweiß, bei Verunreinigungen dunkler, schmutzig-grau sind. Zur Weiterimpfung werden Ösen spirochätenhaltigen Nährbodens in mehrere Röhrchen eingestoßen, mit Paraffinöl, Watte, Gummikappe verschlossen; es entwickelt sich seit- und abwärts wolkiges, mattes Wachstum. Zeigt sich Verunreinigung, so ist Reinigung wie vorher zu versuchen.

Mit diesem Verfahren erzielte auch SCHERESCHEWSKY (84, 85) gute Resultate. Er rät die Röhrchen anstatt mit Watte mit dicht schließendem Kork zu verschließen, weil dadurch anaerobe Verhältnisse sicherer hergestellt werden. Zeigt sich bei weiteren Passagen nach Bebrütung von 8 Tagen sichtbare Verunreinigung, so genügt es, das Röhrchen unterhalb des Impfstückes abzuschneiden, um die Reinkultur zu sichern. Sehr gute Resultate erhielt damit SCZECZI (98); wichtig sei es, den Nährboden 3 Tage im Brutschrank zu halten. Spätere Passagen fand er nicht immer rein.

TOMASCZEWSKI (101) verimpfte einen Tropfen einer verflüssigten Mischkultur 3—4 cm tief in die Mitte einer Serumsäule von erstarrtem Pferdeserum. Nach 3—4, seltener 5—6 Tagen sieht man um das Impfmaterial eine nach der Tiefe rasch abnehmende, 2—3 cm unter der unteren Grenze des Impfstiches mit feinem Saum endigende Trübung. Der darunterliegende vollkommen durchsichtige Teil der Serumsäule, der zahlreiche Spirochäten ohne Begleitbakterien enthält, wird mit flüssigem Serum verrieben und sodann einige Tropfen der Emulsion auf den Boden von Serumagarröhrchen in hoher Schicht gebracht; Weiter-

Digitized by Google

züchtung in Pferdeserum gelang nicht. Nach 5—10 Tagen zeigt sich um das Impfmaterial wolkige Trübung, nach oben horizontal oder meist konvex begrenzt; sie ist Reinkultur, die man zwar nicht immer, doch häufig erhält. Auf dem Durchschnitt ist sie geruchlos.

Bei der verbesserten Methode ARNHEIMS (4), die, soweit die Gewinnung der Anfangskultur in Betracht kommt, bereits vorher erwähnt wurde, gelangen die Spirochäten durch ihr Abwanderungsvermögen früher in die unteren Partien des Röhrchens als die bakteriellen Verunreinigungen. Er hat 3 Reinkulturen bis zur 30. Generation fortgezüchtet; von ziemlich reinem Material 15 weitere Reinkulturen, oder wenigstens von Fäulniserregern freie, d. h. geruchlose erzielt.

KISSMEYER (31) erhielt Originalkulturen von Mischkulturen auf Aszitesagar, die jedoch weit besser weiterwuchsen, wenn sie nicht von Anfang an hierauf, sondern erst auf SCHERESCHEWSKY-Substrat ausgesät wurden. Die typischen Kolonien erscheinen nach 3—6 Tagen, durchwachsen den Nährboden in 10 Tagen, indem sie mit scharfer Grenze ungefähr 2 cm unter der Oberfläche, sowie ein paar Zentimeter oberhalb des Bodens des Glases endigen. Der Stamm wächst ebenso, doch langsamer und spärlicher, auf HOFFMANNs Pferdeserumagar, in späteren Generationen vorzüglich auf Aszitesagar ohne Gewebsstückchen, nicht auf gewöhnlichem Agar; ferner auch auf fließendem Substrat (gleiche Teile Ascites und Kalbsbouillon). Die Reinkultur ist geruchlos.

WILLE und DE KRUIF (106) impften von Kaninchenhoden, der nach Inokulierung von einem Paralytikergehirn zahlreiche Spirochäten enthielt, in Kaninchenniere-Aszitesagar; die Kultur wurde unter Paraffinöl anaerob gehalten und ergab bei mehrmaliger Weiterzüchtung bei zunächst sehr spärlichem und langsamem Wachstum schließlich Reinkultur.

Die gegenseitige Bewertung der Methoden und ihrer Ergebnisse seitens der verschiedenen Autoren ergibt recht widersprechende Resultate. Die Schüttelkultur nach MÜHLENS war SCHERESCHEWSKY (83) nicht gelungen; nach dem Verfahren von NOGUCHI hat KISSMEYER (31) in einem Falle eine Reinkultur erhalten, während die von TOMASCZEWSKI (100) und von SZÉCZI (98) erzielten Resultate sowohl von menschlichem wie von tierischem Material stets absolut negativ waren. Auch LEVADITI und DANULESCO (41) konnten keine Reinkultur erzielen; auf Grund morphologischer und biologischer Untersuchungen erklären sie, daß die Spirochäten aus einer ihnen von NOGUCHI selbst übersandten Kultur keine Pallidae sind. ARNHEIM (4) erhielt Reinkulturen niemals in erster Generation, weder nach NOGUCHI, noch nach NAKANO oder SOWADE; die Reinigung vermittels Durchwachsen durch Berkefeld-Filter hält er für unvollkommen (2). E. HOFFMANN (104) hält SOWADEs

Digitized by Google

Kulturen nicht für rein; sie seien zwar frei von Bakterien, doch nicht von anderen (morphologisch nicht unterscheidbaren) Spirochäten.

NOGUCHI (65—67) bestreitet auf das entschiedenste, daß die Reinkulturen von MÜHLENS und W. H. HOFFMANN solche der Pallida sind (er bezeichnet sie vielmehr als Treponema microdentium), und zwar wesentlich auf Grund des fauligen Geruches und der mißlungenen Tierversuche; später hält er sie trotz nachgewiesener Pathogenität für unrein. Überhaupt erklärt er, daß alle auf leichtere Weise als die seine besonders ohne Gewebszusatz erhaltenen Kulturen keine Reinkulturen sind und stützt sich auch darauf, daß er allein streng anaerob verfährt. Jedoch scheint die Anaerobie nach SCECZI (98) keine conditio sine qua non zu sein, SOWADE (94) hält es noch nicht für sicher, ob die Spir. pall. streng anaerob lebt, der einmal kulturell gewonnene Erreger scheint jedenfalls, wie er meint, gegen Sauerstoff nicht übermäßig empfindlich zu sein. ARNHEIM (4), der übrigens in erster Generation kein normales, sondern nur syphilitisches Gewebe verwendet, das er im Gegensatz zu NOGUCHI für ebenso wachstumsfördernd hält, während die Fortzüchtung in weiteren Generationen durch frische Gewebsstücke infolge der von ihnen bewirkten Anaerobiose sehr befördert wird, schließt daraus, daß in späteren Passagen auch Bouillonkulturen gelingen, die nie ganz luftleer sind, daß die Spir. pall. sich zu adaptieren scheint.

Mit den Einwendungen NOGUCHIS kommen wir zu der außerordentlich schwierigen Frage, inwieweit die bisher angeblich erzielten Reinkulturen wirklich solche der Pallida und nicht anderer Spirochäten sind, bzw. wie die Kulturspirochäte mit der als Erreger der Syphilis beim Menschen angenommenen Gewebsspirochäte identifiziert werden kann. Zur Klärung dieser Fragen sind Unterschiede in der Beschaffenheit von Pallidareinkulturen und solchen anderer Spirochäten, Übertragungen auf Tiere sowie biologisches und morphologisches Verhalten der Kulturspirochäten herangezogen worden.

Wie bereits angeführt, lehnt NOGUCHI die Reinkulturen von MÜHLENS und W. H. HOFFMANN wegen ihres fauligen Geruches als solche ab, da er für die Reinkultur der Spir. pall. die absolute Geruchlosigkeit als unerläßliches Erfordernis aufstellt, zum Unterschiede von anderen, sonst schwer unterscheidbaren Spirochäten (microdent., mucos.). Und ebenso wendet E. HOFFMANN (104) gegen SOWADES Kulturen, die nach dessen Angaben (95) übrigens keinen üblen Geruch, sondern nur den von längere Zeit der Wärme ausgesetztem Eiweiß haben, ein, daß außer der Pallida andere, morphologisch nicht unterscheidbare, jedoch Geruch erzeugende Spirochäten darin enthalten sein müßten. Daß verunreinigte, d. h. Mischkulturen, einen außerordentlich üblen Geruch, der

Digitized by Google

sogar als Gestank bezeichnet wird, haben, war allgemein bemerkt worden (SCHERESCHEWSKY [81], SHMAMINE [92], ARNHEIM [3], TOMASCZEWSKI [100]), fraglich erscheint nur, ob er allein auf die Anwesenheit der Begleitbakterien zu beziehen ist; nach ARNHEIM (4) würden in dieser Beziehung nur die Fäulniserreger in Betracht kommen, so daß selbst absolute Geruchlosigkeit noch kein Beweis für absolute Reinheit wäre. SOWADE (95) ist geneigt, die Art des Nährbodens für den Geruch verantwortlich zu machen, und zwar sei er eine Eigentümlichkeit des Serums (vielleicht besonders des Pferdeserums), das in NOGUCHIS Nährboden den kleinsten Anteil hat, woraus denn dessen Beobachtungen sich erklären ließen. Damit würde die Angabe W. H. HOFFMANNS (25) zu vereinigen sein, daß der faulige Geruch bei Kulturen in reinem Agar fehlte, während allerdings NAKANO (59) auch seine Kulturen in Pferdeserum als geruchlos bezeichnet. Von Einfluß scheint die Art des Nährbodens jedenfalls sein zu können, da SHMAMINE (92) bei Stichkulturen von Spir. dent. üblen Geruch fand, während sie auf flüssigem Nährboden geruchlos waren.

Aus dem Aussehen der Reinkultur mit Bestimmtheit auf Spir. pall. zu schließen, dürfte nicht angängig sein. Wie wir gesehen haben, wird sie ziemlich übereinstimmend als außerordentlich zarte, weißliche, durchsichtige, wolkige, ohne scharfe Begrenzung in die Umgebung übergehende Trübung beschrieben. Spir. dentium und Treponema mucosum zeigen nach NOGUCHI (66) dichteres Wachstum, die Kolonien von Spir. pall. sind bei langsamerem Wachstum schwächer und diffuser; nach SHMAMINE (92) ist in der Stichkultur die Kolonie von Spirochaeta dentium dichter, vom Aussehen eines Rosenkranzes, die von Spirochaeta pallida blasser und durch exzentrisches Wachstum vom Stichkanal aus vom Aussehen einer Kornähre oder Flaschenbürste.

Daß gelungene Übertragungen auf Tiere nicht als Beweis dafür angesehen werden können, daß die Übertragung mit einer Reinkultur vorgenommen worden ist, ist klar, denn die experimentelle Erzeugung einer Krankheit kann — von sonstigen Erfordernissen abgesehen — gelingen, wofern der Erreger der Krankheit zur Übertragung kommt, gleichgültig, ob gleichzeitig noch andere Keime übertragen werden oder nicht. Eine ganz andere Frage aber ist es, ob beim Nichtgelingen von Übertragungen der Schluß berechtigt ist, daß der spezifische Erreger in der betreffenden Kultur nicht enthalten war; das ist nicht der Fall. Die Vermutung, die SCHERESCHEWSKY (83) bei dem Mißlingen von Impfungen von Mischkulturen aussprach, daß dieselben vielleicht keine Spir. pall. enthielten, hat er wohl später selbst aufgegeben und sich mehr der Annahme zugeneigt, daß die gezüchteten Spirochäten avirulent geworden

Digitized by Google

wären: dem schließen sich W. H. HOFFMANN (25) und ARNHEIM (4) an, der deshalb auch den Schluß Levaditis, die von diesem negativ gefundene Kultur NOGUCHIS enthalte keine Spir. pall., sondern eine besondere Art, Spir. gracilis, für falsch erklärt. NOGUCHI selbst hält allerdings — wenn auch mit der Zeit die Kulturen ihre Virulenz völlig verlieren (68, 69) — die Pathogenität für ein Erfordernis der Reinkultur; er erzeugte (63, 65) typische Kaninchenorchitis mit Kulturen, die von Kaninchen stammten, Primäraffekte bei Affen mit Kulturen von menschlichem Material. Über positive Impfungen berichten ferner von Mischkulturen TOMASCZEWSKI (101; einmal bei Kaninchen intravenös gelungen) und SOWADE (94; zehnmal gelungen, bei einem Kaninchen spezifische Iritis auf hämatogenem Wege; stets möglichst große Mengen Impfmaterial!), von Reinkulturen NAKANO (59) und SHMAMINE (92) am Kaninchenhoden und SCHERESCHEWSKY (86) bei Kaninchen am Hoden und am Auge als Keratitis parenchymatosa. Die letztere lehnt allerdings SCHIECK (87) als Beweis geglückter Impfung ab, weil gleiches auch durch Pferdeserum ohne jede Beimengung erzielt werden kann.

NOGUCHI (66, 68) nimmt für seine Kulturen als bei Tieren für Spir. pall. spezifisch in Anspruch: die Präzipitinreaktion, die Komplementfixation (die von der WASSERMANNschen Reaktion gänzlich verschieden ist, bei Spir. dentium und refringens ausbleibt), die Luetin-Reaktion (mit Emulsion aus Pallidakultur), ein anaphylaktisches Phänomen bei Kaninchen, die bereits Injektionen mit Gewebspallida erhalten hatten. Die Komplementbindungsreaktion fand MÜHLENS (56) stark positiv nach Einspritzung von (allerdings Misch-) Kulturen, doch ist es fraglich, ob es sich dabei um eine spezifische Wirkung der Kulturspirochäte handelt, da eine, wenn auch sehr geringe Reaktion auch mit Kultur des Zusatzbakteriums allein erhalten wurde. Auch W. H. HOFFMANN (25) sieht hierin keinen sicheren Beweis für Spir. pall., während Versuche mit Antigen aus Kulturen eindeutig dafür sprechen. ARNHEIM (4) fand Agglutination und Präzipitation negativ, Komplementbindung schwankend; PROCA, DANILA und STROVE (74) intrakutane Injektion 40—60 Tage alter Serumagarkultur ihrer Intermediärspirochäten bei Nichtsyphilitikern negativ, bei 16 von 25 Syphilitikern positiv. NAKANO (61) sowie KISSMEYER (32) erzeugten durch intravenöse Injektionen mit Kulturen von Spir. pall. im Blute von Kaninchen Agglutininbildung; spezifische Komplementbindungsreaktion scheint nach NAKANO vorkommen zu können, doch hält er die Beurteilung für schwierig, weil Kaninchenseren mit allen möglichen unspezifischen Seren reagieren. Nach KISSMEYERS Ansicht beruht die Komplementbindung mit Reinkultur als Antigen schwerlich auf spezifischen Prozessen, auch

Digitized by Google

die Kutanreaktionen beruhen nicht auf spezifischer Wirkung des Spirochätentoxins, sondern sind eine Alergiereaktion bei Syphilitikern gegenüber Eiweißstoffen.

Sehr große Schwierigkeiten ergeben sich bei der Frage der Identifizierung der Kulturspirochäten als Spir. pall. durch ihr morphologisches Verhalten. Die Morphologie der Spir. pall. werden wir im nächsten Abschnitt noch eingehend zu betrachten haben; hier sei vor allem bemerkt, daß nach dem Urteil aller Beobachter eine große von Alter, Generation, Art des Nährbodens abhängige Variabilität der Form und Bewegungsfähigkeit besteht, besonders die letztere mit dem Alter der Kultur nachläßt (MÜHLENS [56], SCHERESCHEWSKY [85], NAKANO [59], SHMAMINE [92], SOWADE [94], ARNHEIM [4]). Schon früher hatte SCHERESCHEWSKY (81, 82) die auffallende Tatsache verzeichnet, daß in den ersten Tagen in der Kultur die Refringens später die Pallida überwiegt und die Frage gestellt, ob die Refringens später zugrunde geht oder es sich um Übergang von einer Form in die andere handelt. Ersteres nimmt SOWADE (94) an, während SHMAMINE (92) Übergänge für möglich hält und häufig Spirochäten gesehen haben will, deren eine Hälfte Pallida-, deren andere Refringensform zeigte, Befunde, welche an die früheren Mitteilungen von RILLE und VOCKERODT (74b) erinnern, in denen sie die Möglichkeit betonten, daß es Spirochätenformen gibt, deren Differenzierung als Pallida oder Refringens unmöglich erscheint. Deshalb halten W. H. HOFFMANN (26) und NOGUCHI (66) die Morphologie allein nicht für beweisend; dieser betont, daß Spir. dent. und mucos. ganz gleich aussehen können wie Pallida, ferner züchtete er (69) aus menschlichem Material feinere und gröbere Formen, die er als verschiedene Arten anspricht, im Gegensatz zu SCHERESCHEWSKY und SHMAMINE, nach denen es sich um dieselbe, verschiedenen Bedingungen angepaßte Art handelt, und beschreibt eine Spirochaeta calligyra, die zwischen Pallida und Refringens steht, nicht pathogen ist und sich in nicht syphilitischen Genitalläsionen des Menschen findet. Intermediärformen zwischen Pallida und Refringens in Reinkultur fanden auch PROCA, DANILA und STROVE (73), und zwar die eine mehr der Spir. calligyra NOGUCHI, die andere mehr der Pallida gleichend, beide nicht virulent, auch aus Balanitiseiter gezüchtet. TOMASCZEWSKI (100) sah bisweilen die von NOGUCHI beschriebenen Gebilde, eben erkennbare, sehr fein und regelmäßig gewundene Fädchen, die an einer gewöhnlichen Spirochäte hingen oder von einem glänzenden Knopf ausgingen, deren Bedeutung unklar ist; in jungen Kulturen ferner ganz kurze Spirochäten von 2—3 Windungen. ARNHEIM (4) konnte feststellen, daß Pallida und Refringens in fortgezüchteten Generationen sehr ähnlich wurden, auch fanden sich Übergänge zu stäbchenartigen Formen (SHMA-

Digitized by Google

MINES nadelförmige Bakterien!), wobei es sich aber nicht um Übergang von Spirochäten in Bakterien handelt. SOWADE (94, 95) allerdings schließt aus dem morphologischen Verhalten, daß seine Reinkulturen als Spir. pall. anzusehen sind: rötliche Färbung nach GIEMSA, charakteristische Bewegung gegenüber der Spir. refringens und Balanitidis, bei Ausschluß von Spir. pertenuis (nur tropisch) und Mundspirochäten (kein Material vom Munde); doch ist Form und Bewegung maßgebend nur dann, wenn sich die Kultur auf der Höhe befindet.

(Schluß folgt.)

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1916, Bd. 123, Heft 2.

Beobachtungen über die Ursachen der verschiedenen Lokalisation der syphilitischen Exantheme, von JOHAN ALMQUIST-Stockholm. Der Verfasser führt eine Anzahl von einschlägigen Beispielen an, welche seine Erfahrung bestätigen, daß Körperteile, die an sich eine zyanotische Färbung (Stauungshyperämie) zeigen, mehr oder weniger unempfänglich gegen das syphilitische Virus sind, während die aktive Hyperämie oder die Anämie die Entwicklung syphilitischer Effloreszenzen befördert. Die alte Erfahrung über Syphilis und Reizung dürfte demnach nur für die Reize gelten, welche mit aktiver Hyperämie verbunden sind.

Klinische und histologische Beobachtungen an Tätowierten, von ED. ARNING-Hamburg. Bei Tätowierten finden sich in sehr seltenen Fällen chronisch-entzündliche Wucherungen an den Stellen der Zeichnung, an welchen die rote Farbe des Zinnober in die Haut eingebracht wurde. Der Typus der Wucherung entspricht der Fremdkörpertuberkulose, sie entsteht auf Grund der Quecksilberempfindlichkeit dieser Individuen. Da Zinnober ein unlösliches Präparat ist, so können nur die allergeringsten Spuren von Quecksilber diese Wirkung ausüben.

Acne zosteriformis, von A. BLASCHKO-Berlin. Bei einem 18jährigen Manne wurden Komedonen in dichtgestellten Gruppen, welche sich in demselben Nervengebiete befanden, beobachtet. Die Entwicklung war auf dem Terrain eines vor $1^1/_2$ Jahren abgelaufenen Zosters zustande gekommen. Der Verfasser nimmt an, daß sich im Anschluß an die Entzündung in den erkrankten Hautpartien abnorme Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse entwickelt haben oder daß hierdurch Störungen im Chemismus oder Mechanismus der Talgsekretion eingetreten seien.

Zu den Problemen der Syphilistherapie, von C. BRUHNS-Charlottenburg. Für die Behandlung der Lues sind eine Anzahl von Fragen außerordentlich wichtig, welche nicht durch die Beobachtung im Krankenhause, sondern nur durch Dauerbeobachtung einzelner Personen der ambulanten Praxis lösbar sind. Der Verfasser erörtert zunächst die Frage, ob es richtig ist, im Hinblick auf die erstrebte Verhütung von späteren Nerven- und Gefäßerkrankungen die Rezidive im Frühstadium so weitgehend zu unterdrücken, wie es jetzt geschieht. Es ist notwendig festzustellen, ob wirklich die Fälle ohne Rezidive mehr zu Tabes und Paralyse neigen. Eine zweite noch ungelöste Frage ist, ob die Salvarsanbehandlung den Folgeerscheinungen vorbeugt. Ferner ist die Frage für die Therapie bedeutungsvoll, wie häufig das Zentralnervensystem schon in früher Zeit beteiligt ist, ob es eine Lues nervosa gibt, welche durch besondere Spirochätenarten

Digitized by Google

bedingt ist, und ob die Familienmitglieder der Tabiker und Paralytiker in erhöhtem Prozentsatz erkranken. Die vierte Frage betrifft den Einfluß akuter Infektionskrankheiten auf den Verlauf der Lues und die Indikationen der Therapie, wie sie namentlich durch den Ausfall der WR und der Liquoruntersuchung gegeben sind.

Über den Verlauf der auf den Menschen übertragenen Tiersyphilis, von A. Buschke-Berlin. Infektion bei Ausübung eines Experiments am infizierten Kaninchen, vier Monate später Primäraffekt, mit nachfolgender Roseola, im siebenten Monat Rezidiv, Exanthem, Angina, im zehnten Monat letztes Rezidiv. Im Kaninchen scheint sich das Virus wirksamer zu erhalten als z. B. im Affen.

Ein Beitrag zum Kapitel: Dermatologische Kriegserfahrungen, von J. F. v. Crippa-Linz, Bad Hall. Zunächst werden künstlich hervorgerufene Hautkrankheiten besprochen, wie sie von Simulanten zum Zwecke der Militärbefreiung ausgeführt werden. Bei der Besprechung der Erysipeltherapie wird die interne Anwendung des Chinins mit kombiniertem Jodanstrich als wirksam hervorgehoben, bei Erfrierungen bewährte sich eine Bleisalbe mit Extr. hippocast., bei der Lues wendet sich der Verfasser gegen das Salvarsan.

Zur Klinik und Ätiologie des Angiokeratoma, von Joh. Fabry-Dortmund. Kurze Wiedergabe der gesamten Literatur, Mitteilung klinischer Beobachtungen, Besprechung der Prognose und Therapie.

Die Vorreaktion und das Inversionsphänomen in der biologischen Radiumwirkung, von Leopold Freund-Wien. Das Experiment wurde in der Weise vorgenommen, daß zuerst eine Hautstelle mit Radium bestrahlt wurde. In eine etwas davon entfernte Stelle wurde Adrenalin-Novokainmischung injiziert und dann derselbe Radiumträger ebensolange aufgelegt. Eine dritte Stelle wurde mit Wasser injiziert und in gleicher Weise behandelt. Nach sieben Stunden färbten sich die mit Adrenalin, etwas später die mit Wasser vorbehandelten Partien rot, während die unvorbehandelte Haut blaß erschien. Erst nach 24 Stunden trat auch hier eine ganz leichte Röte auf, welche etwa eine Woche lang in ihrer Intensität hinter der anderen zurückblieb. Dann glichen sich die Unterschiede aus, und die Erytheme verschwanden unter Hinterlassung einer leichten Pigmentierung. Nach 19 Tagen begannen sich die drei Stellen wieder zu röten, aber während die mit Wasser vorbehandelte, noch mehr die unvorbehandelte Hautstelle lebhaft rot erschien, war die mit Adrenalin injizierte viel blässer als die beiden anderen.

Über Reinfektion nach Salvarsan-Quecksilberbehandlung, von Richard Frühwald-Leipzig. Mitteilung von drei Krankengeschichten. In zwei Fällen war die Syphilis etwa fünf Wochen alt und durch eine Kombinationskur abortiv geheilt worden, wie durch die nachfolgende Reinfektion bewiesen wurde. Es ergab sich, daß die verabreichte Menge von Salvarsan und Quecksilber und die Beeinflussung der WR keine absolut sicheren Indikatoren für den Erfolg einer Abortivkur abgeben.

Hautallergie bei Blennorrhoe, von H. Fuchs-Breslau. Injektionen von Neissers Gonokokkenbouillon bewirken bei Blennorrhoikern vom sechsten Tage der Infektion ab eine Hautreaktion, welche meist nach einigen Monaten erlischt.

Zur Klinik der Brocqschen Krankheit, von Siegfried Gross. Der Verfasser hebt hervor, daß die Veränderungen die Neigung haben, auf stärkere Insulte mit punktförmigen Blutungen zu reagieren und hierin große Ähnlichkeit mit den Effloreszenzen der Purpura teleangiectodes Majocchi zeigen.

Hämatogenes tuberkulöses Exanthem und dessen Abhängigkeit von elektrischen Bogenlichtbädern, von Paul Haslund-Kopenhagen. Bei einer Patientin mit Drüsentuberkulose traten im Anschluß an Bogenlichtbestrahlungen zerstreute papulöse Effloreszenzen auf. Erörterung des in Betracht kommenden Zusammenhanges.

Blennorrhoisches Exanthem verschiedener Gestalt und Tendovaginitis bei

Digitized by Google

einem Fall, von HUGO HECHT-Prag. Bei einem jungen Manne mit einer unkomplizierten Blennorrhoea anterior kam sieben Tage post infectionem ein fieberhafter Ausschlag zum Vorschein, dessen Elemente teils dem Erythema nodosum, teils dem E. exsudativum multiforme glichen. Daneben sah man spärliche flache Papeln. Außerdem bestanden leichte Gelenkerscheinungen und schmerzhafte Sehnenscheidenentzündung.

1916, Bd. 123, Heft 3 u. 4.

Über Herkunft und Entstehungsart des Keratohyalins, von HERXHEIMER und E. NATHAN-Frankfurt a. M. Die Untersuchung wurde an Schnitten eines Falles von Pemphigus vegetans mittels der Kresylecht- und der Methylgrün-Pyronin-Färbung unternommen.

Histologische Untersuchung eines klinisch hauptsächlich in Form von Komedonenlinien sich zeigenden Falles von Naevus unilateralis comedo-follicularis, von MENAHEM HODARA-Konstantinopel. Es fanden sich Linien und Gruppen vom Aussehen großer Komedonen und braun pigmentierter, kleiner flacher Papeln und Linien, welche histologisch dieselben Veränderungen wie verruköse Nävi boten: vaskuläre und entzündliche Veränderungen der Kutis, Akanthose und Hyperkeratose der Epidermis sowie die Bildung zahlreicher Pseudokomedonen. Um diese fand sich mehrfach eine Proliferation der Stachelschicht und die Neubildung follikulärer Zellschläuche, zum Teil neugebildete Haare einschließend.

Die Beziehungen des Colliculus cervicalis zur Pathologie der weiblichen Urethra, von VICTOR JANOVSKY-Prag. Endoskopische Ergebnisse normaler und krankhafter Verhältnisse der weiblichen Harnröhre.

Die Beseitigung des Frauenbartes, von MAX JOSEPH-Berlin. Erfahrungen über Elektrolyse, Röntgen- und Bimssteinmethode.

Quecksilberintoxikation nach Injektionen von Merzinol, von MARIE KAUFMANN-WOLF-Berlin. Krankenbericht über einen tödlich verlaufenen Fall, bei welchem in zehntägigen Pausen 7—9 Merzinolinjektionen gegeben waren.

Zur Kenntnis des Wanzengiftes, von E. KLAUSNER-Prag. Der Verfasser stellte sich einen wäßrigen Extrakt aus den Körpern von Wanzen her, welcher den wirksamen Bestandteil des Wanzensekretes enthielt. Versuche mit demselben ergaben, daß das Gift eine intensive urtikariogene und hämolytische Wirkung entfaltet. Freie Ameisensäure enthält es nicht. Da sich herausstellte, daß eine Impfung immer erfolgreich war, ist eine Immunität gegen die Wirkung des Wanzenstiches beim Menschen nicht anzunehmen.

Über die Granula der fixen Mastzellen, von C. KREIBICH-Prag. Durch Untersuchung von 6—24 stündigen Quaddeln, die künstlich am Kaninchenohr erzeugt wurden, ergab sich, daß die Granula aus dem Kern hervorgehen.

Über Lungenbefunde bei Mycosis fungoides und ihre Bedeutung, von ERICH KUZNITZKY-Breslau. In Fällen von Mycosis fungoides verhielt sich der röntgenographische Befund in ähnlicher Weise wie beim BOECKschen Sarkoid: Verschleierung der mittleren und unteren Lungenpartien durch eine dunkle Marmorierung, die nicht bloß durch eine Verstärkung der normalen Gefäß-Bronchialzeichnung, sondern auch durch eine fleckige, herdweise Trübung gebildet wird.

Über einen ungewöhnlichen Fall von universeller follikulärer und parafollikulärer Hyperkeratose, von J. KYRLE-Wien. Die Veränderung bestand seit acht Monaten. Die jüngsten Elemente stellten kleine, meist follikuläre, doch gelegentlich auch außerhalb der Follikel zur Entwicklung kommende Hornknötchen dar, bei längerem Bestehen werden die anfangs gelblichen Knötchen bräunlich, größer geworden nehmen sie einen verrukösen Charakter an; durch Konfluenz entstehen größere, oft polyzyklisch

Digitized by Google

begrenzte Herde, die wieder durch verruköse, nicht allzu festhaftende Hornmassen ausgezeichnet sind. Verliert ein Herd seine verrukösen Auflagerungen, so bleibt ein seichter oder tieferer Substanzverlust, der nach Rückbildung des Randinfiltrates unter Pigmentierung und Hinterlassung einer oberflächlichen Narbe zur Abheilung kommt. Histologisch handelte es sich um die Bildung von soliden Hornkegeln, deren Spitze auch nicht selten die Epidermis durchbohrte, ins Bindegewebe vordrang und hierdurch zu entzündlichen Veränderungen im Sinne einer Fremdkörperreaktion Anlaß gab.

Zur Kenntnis des Lichen nitidus, von F. Lewandowsky-Hamburg. Zwei Beobachtungen, bei welchen die Individuen an Tuberkulose litten.

Über die Therapie der Dermatitis herpetiformis Duhring durch Röntgenstrahlen, von Wilhelm Lier-Wien. Bericht über zwei günstig beeinflußte Fälle.

Über den therapeutischen Einfluß der ultravioletten Strahlen auf die Dermatitis herpetiformis, von S. Ehrmann-Wien. Der Verfasser gibt weitere Beobachtungen zum zweiten Falle Liers. Vier Wochen nach der Röntgenheilung traten neue Blasen auf. Hiernach und auf Grund eines anderen Falles ergibt sich, daß Röntgenstrahlen nur vorübergehend bessern, Quarzlampenbestrahlung aber dauernden Erfolg bewirkt.

Erythema bullosum vegetans, von B. Lipschütz-Wien. Mitteilung eines Falles, bei dem es zur Bildung knopfförmiger Vegetationen nach vorausgegangener bzw. noch bestehender Blasenbildung auf beiden Handrücken kommt.

Über Vakzinetherapie der blennorrhoischen Komplikationen, von Friedrich Luithlen-Wien. Besprechung der Gefahren der Vakzinetherapie, der Indikationen und Kontraindikationen, der Anwendungsweise, Dosierung, des diagnostischen Wertes. Vergleich mit der Serumbehandlung ergibt, daß die vollständige Wiederherstellung blennorrhoisch erkrankter Organe nur durch Vakzine bei frühzeitiger Anwendung erreicht werden kann. Bei sehr starken entzündlichen Erscheinungen ist es vorteilhaft, die Vakzine durch Pferde-, Eigenserum, Hydrozelenflüssigkeit oder Elektrargol zu ersetzen. Die lokale Therapie darf nicht unterbleiben.

Veränderungen der Haare und Pilzbefunde in zwei Fällen von Chromidrosis, von E. Meirowsky-Köln. Nachweis der Pilzfäden und der rotgefärbten Sporen im Haar.

Über nekrotisierende Hauthämorrhagien bei hämorrhagischen Varizellen, von Gustav Morawetz-Wien. Ein 3jähriger Knabe zeigte innerhalb der ersten Krankheitswoche gewöhnliche Varizellen, am achten Tage traten Hämorrhagien am Gesäß und den Extremitäten auf, die teils diffus größere Flächen, teils mit blutigem Inhalt versehene Blasen darstellten.

Über einen der Parakeratosis variegata (Unna) bzw. Pityriasis lichenoides chronica (Neisser-Juliusberg) nahestehenden eigentümlichen Fall, von Victor Mucha-Wien. Der Fall zeigte Übereinstimmung mit dem klinischen und histologischen Bilde der Parakeratosis variegata bzw. der Pityriasis lichenoides, war aber durch das Vorhandensein papulonekrotischer Effloreszenzen ausgezeichnet.

Reinfektionen und Residualsklerosen. Ein Beitrag zur Frage der Heilbarkeit luetischer Infektionen durch Salvarsan, von Rudolf Müller-Wien. Reinfektionen oder sklerosiforme Monorezidive werden am meisten bei Patienten, die ihre erste Behandlung im Primärstadium durchmachten, beobachtet, viel seltener bei solchen im Sekundärstadium, und von behandelten Rezidivexanthemen fand sich kein einziger Fall mit neuer Sklerose wieder ein. Durch eine halbwegs genügende Salvarsankur werden die Patienten so weit von ihrer Lues befreit, daß entweder Heilung eintritt und eine zweite Infektion ermöglicht oder aber daß, wenn ein Rezidiv eintritt, dieses als sklerosiformes Monorezidiv die beinahe gelungene Heilung anzeigt und eine vollkommene Restitution in Aussicht

Digitized by Google

stellt. Patienten des sekundären und vor allem des Rezidivstadiums sind dagegen nur schwer spirochätenfrei zu machen.

Zur Kenntnis der Psoriasis arthropathica, von G. Nobl-Wien. Mitteilung von fünf Fällen. Aus der Summe der Beobachtungen geht die Gemeinsamkeit der Ursache der Gelenk- und Hautkrankheit sowie die hämatogene Übertragung derselben hervor.

Alkohol und Geschlechtskrankheiten, von v. Notthafft-München. Die Arbeit bringt weiteres Material für die Ansicht des Verfassers, nach der der Alkohol in keiner oder nur untergeordneter Beziehung zur Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten und zum Geschlechtsverkehr überhaupt steht.

Eine neue Methode der graphischen Darstellung von Hautveränderungen, insbesondere der Schwielenbildungen der Flachhand (Dermatotypie), von Moritz Oppenheim. Empfehlung des Hautabdruckverfahrens zur Beurteilung von Hauteffloreszenzen.

Über Erfrierungen, von Alfred Perutz-Wien. Theoretische, klinische und ätiologische Mitteilungen sowie therapeutische Erfahrungen.

Über einen durch intravenöse Joddarreichung geheilten Fall von Blastomykose, von Walther Pick-Olmütz. Obwohl der Nachweis des Erregers nicht gelang, waren die klinischen Erscheinungen derartig ausgesprochen, daß an der Diagnose einer echten Blastomykose nicht zu zweifeln war. Sie wurde durch die eklatante Wirkung intravenös eingeführten Jodnatriums bestätigt.

Herpes neuroticus. Eine klinische Studie, von R. Polland-Graz. Ätiologisch unterscheidet der Verfasser die vorhandenen Beobachtungen in drei Gruppen, bei der ersten war ein bestimmter Nerv verletzt, bei der zweiten handelte es sich ebenfalls um traumatische Einflüsse und bei der dritten um Erkrankung des Nerven oder seiner Ganglien und zentralen Wurzelgebiete. Durch die Störung werden Reizzustände im Nerven hervorgerufen, die sich auf die Haut übertragen entweder direkt (d. h. von der verletzten Stelle wird der Reiz peripher in die Haut fortgeleitet) oder reflektorisch. Diese Möglichkeit liegt dann vor, wenn die Stelle des Blasenausbruches dem Ausbreitungsgebiete des geschädigten Nerven nicht oder unvollkommen entspricht oder zur Erklärung jener Fälle, bei denen die Hauterscheinungen an Stellen auftreten, welche von der ursprünglich gereizten weit entfernt sind. Die Ursache der Effloreszenzbildung sucht der Verfasser in den Lebensäußerungen des durch die Nervenreizung geschädigten Protoplasmas des Hautgewebes.

Die Phimosenoperation mit Klammernaht. Einiges über die Anwendung der Nahtklammern im allgemeinen, von Alexander Porges-Wien-Baden. Verwendung Sülzerscher Klammern, deren Spitzen in die Wundränder gedrückt werden.

Prurigo nodularis (Hyde), von C. Rasch-Kopenhagen. Die zuerst in Frankreich als Lichen obtusus (corneus) beschriebene Affektion beobachtete der Verfasser bei einer 44jährigen Patientin. Sie bestand in fortgesetzten Eruptionen juckender Knötchen, die sich in der Regel nur auf den Gliedmaßen vorfinden. Die Primäreffloreszenz ist eine kleine runde, halbkugelige perlgraue oder blaßrote, sehr harte Papel von 3—12 mm, infolge des unaufhörlichen Kratzens in verschiedener Weise verändert. Auf jeder Extremität finden sich etwa 20—50 Papeln, welche sich nicht zurückbilden. Fast alle Fälle betreffen Frauen, meist mit Menstruationsveränderungen. Mikroskopisch finden sich im Zentrum der Knötchen Haufen von lymphoiden Zellen.

Klinische Versuche mit Antigonokokkenserum, von J. Rennstierna-Breslau. Mit einem Antigonokokkenserum von Ziegen, die mit Gonokokkenkulturen verschiedener Herkunft infiziert waren, behandelte der Verfasser 31 Arthritiden, blennorrhoische Augenaffektionen, 28 Epididymitiden, 16 Prostatitiden und Speratozystitiden, 10 periurethrale,

Digitized by Google

16 Bartholinische Infiltrate, 8 Adnexleiden und einen Bubo blennorrhoicus, einen Fall von bei gleichzeitiger Urethritis auftretendem Perinealabszeß und schließlich eine ganz unkomplizierte Anterior. In den meisten Fällen, wo Schmerzen vorhanden waren, trat nach wenigen Stunden Besserung oder Verschwinden derselben ein. Nur wenige Fälle blieben unbeeinflußt. In einigen Fällen entstanden während der Behandlung neue Komplikationen. Beim gewöhnlichen Schleimhautprozeß (in Urethra, Zervix, Bartholinischen Drüsen und im Konjunktivalsack) war eine Verminderung der Gonokokkenzahl nicht mit Sicherheit zu konstatieren. Als Nebenwirkungen der Injektionen wurde besonders Fiebersteigerung beobachtet, bei intramuskulären auch Schmerzhaftigkeit der Injektionsstelle. In ziemlich viel Fällen traten Serumexantheme auf.

Dermatologisches Zentralblatt.

1916, Nr. 8—10.

Gewissenszweifel in Fragen der Schweigepflicht gegenüber Geschlechtskranken, von Hans Lieske-Leipzig. Nach dem Hinweis auf die vollkommene Aussichtslosigkeit einer Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten durch Gesetze und Verordnungen werden die Streitpunkte über das Wesen des geschlechtlichen Berufsgeheimnisses kritisiert: Erörterungen über Geheimhaltungspflicht und Befugnis zur Offenbarung. Am wichtigsten und schwierigsten ist der Fall der sog. Pflichtenkollision. An einzelnen Beispielen wird gezeigt, daß das Berufsgeheimnis im Interesse der Gesundheit anderer gefährdeter Personen gelegentlich preiszugeben ist. Dagegen erweckt die Anerkennung der Erlaubnis, bei angetanen Fällen das Schweigeverbot gegenüber jedermann zu ignorieren, von seiten des Reichsgerichtes die schwersten Bedenken. Die Konsequenzen werden des näheren ausgeführt.

Das Sekret des zirkumanalen Drüsenringes als eine der Ursachen des Pruritus ani, von B. Solger-Neisse. Übermäßige Ansammlung des deutlich sauer reagierenden Sekrets erregt im Analring intensives Jucken und bildet für eine gewisse Zahl von Fällen das veranlassende Moment des Pruritus ani. Es besteht eine Analogie mit dem Pruritus vulvae. Als Therapie wird Jod in der Form der Lugolschen Lösung oder eines Jod-Glyzerin-Spiritus empfohlen.

1916, Nr. 11—12.

Trophische Störungen nach einer Schußverletzung der Finger, von Meirowsky-Köln. Durch die Verletzung trat eine Blutstauung im Bereich des Mittelring- und kleinen Fingers ein, während die Nägel glanzlos, hart und brüchig wurden.

Das Sehen von Farben und die Strahlungsgesetze, von F. B. Solger-Rostock. Das Kirchhoffsche Gesetz, daß bei gleicher Temperatur die schwarzen Körper eine höhere Temperatur haben als alle anderen und gleichzeitig mehr Energie ausstrahlen als diese, ermöglicht, das Farbensehen und die Farbenblindheit, vielleicht auch das Glaukom zu erklären. Außerdem zeigt es das Auge in der Eigenschaft als Energiesammler, welche ihm als vollkommen schwarzen Körper zugesprochen werden muß.

H. Vörner-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Die Geschlechtskrankheiten, von Schumburg. (Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 251. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1915.) In gemeinverständlicher Weise bespricht Verfasser die Bedeutung und Gefahren der Geschlechtskrankheiten. Nachdem

Digitized by Google

er kurz das Nötige vom wissenschaftlichen Teile (Ätiologie usw.) abgehandelt hat, geht er näher auf die einzelnen Symptome ein, wie sie sich dem Laien am ersten und auffallendsten manifestieren. Unter Fortlassung überflüssiger Einzelheiten wird immer wieder eindringlich auf die Gefahren, die der Gesundheit des einzelnen wie der Allgemeinheit drohen, hingewiesen. Einen breiten Raum nimmt das Kapitel „Bekämpfung und Verhütung" ein. Es werden die Gefahren der Prostitution und die Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung abgehandelt, ferner die Mittel der persönlichen Prophylaxe; besonders weist Verfasser auf die Ungefährlichkeit sexueller Enthaltsamkeit hin. Wichtig ist rechtzeitige Aufklärung über Bedeutung und Gefahren der Geschlechtskrankheiten. Ist eine Infektion erfolgt, muß sachgemäße Behandlung erfolgen. Warnung vor Kurpfuschern. Den Beschluß bilden das Merkblatt der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, sowie zwei sehr bemerkenswerte Merkblätter für Frauen und Mädchen wie für Eltern. R. Frühwald-Leipzig.

Die Geschichte der Pest zu Regensburg, von Stabsarzt Schöppler-München. (Otto Gmelin, München 1914.) Die großen Erfolge, welche die deutsche Heeresverwaltung bei der Seuchenbekämpfung in dem jetzigen Kriege errungen hat und täglich noch erringt, werden um so höher einzuschätzen sein, wenn man Gelegenheit hat, die Methoden und die Ergebnisse der Seuchenbekämpfung früherer Jahrhunderte kennen zu lernen. Dies ist aber dem Wißbegierigen nicht leicht gemacht. In den Werken der Geschichtsschreiber finden die Krankheitsepidemien einzelner Jahrhunderte nur mit verhältnismäßig wenig Worten Erwähnung. Daher wird man immer gern ein Werk an dieser Stelle anzeigen, welches nicht nur eingehend an der Hand von umfangreichen Quellenstudien den Verlauf dieser Seuchen in ihrem geschichtlichen Zusammenhang schildert, sondern aus der Feder eines Arztes hervorgegangen, auch Gewähr leistet dafür, daß allgemein ärztliche und Hygienefragen Berücksichtigung gefunden, ohne welche eine solche Schilderung zur bloßen Seuchenchronik werden muß.

„Der Verfasser verpflichtet aber nicht den Epidemiologen allein, er verpflichtet — wie Sticker-Münster in einem Geleitwort hervorhebt — den Arzt, der die Volkskrankheiten im Zusammenhange mit der bürgerlichen Geschichte zu begreifen versucht; er verpflichtet den Historiker, der die Geschichte der Staaten nicht bloß in Kriegszügen und politischen Intriguen merkwürdig findet; er verpflichtet den Politiker, der Rechenschaft von sich darüber fordert, wieweit er denn ein Recht habe, die Geschicke eines Volkes leiten zu wollen; er verpflichtet endlich jedem Menschen, der das unbegreifliche Leben unseres Geschlechtes staunend im Spiegel der Vergangenheit schauen mag."

Eine geschichtliche Zusammenstellung der Pestjahre nach den Aufzeichnungen der Chronisten bildet die Einführung in das Werk. Abwehrmaßregeln gegen das Einschleppen der Pest, Sanitätsmaßnahmen zum Schutze gegen die Pest folgen. Die Ursache der Pest und ihre Abwehr, Arzneimittel und Behandlung bei Pestkranken, die Ärzte, das ärztliche Hilfspersonal, die Pestlazarette, die Lazarettpflege, Leichenwesen, Bestattung, Desinfektion nach dem Erlöschen der Pest, werden eingehend dargestellt. Ein kurzer Abschnitt ist dem „Collegium sanitatis" gewidmet, das ja im Stadthaushalte zu Pestzeiten eine wichtige Rolle spielte. Interesse verdienen auch die Schilderungen der Absperrmaßnahmen, die von seiten Bayerns getroffen wurden.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Die Tuberkulose der Haut, von F. Lewandowsky-Hamburg. (Enzyklopädie d. kl. M. Spez. Teil: Die Tuberkulae. Julius Springer, Berlin 1916.) Seitdem vor zehn Jahren Jadassohn die „Tuberkulose der Haut" in Mraceks Handbuch eingehend dargestellt hat, wurde auf diesem Gebiete eine Summe praktischer Erfahrung und wissenschaftlicher Erkenntnis neu erworben, die besonders für Fragen biologischer und immun-

Digitized by Google

biologischer Natur große Bedeutung gewonnen hat. Lewandowsky hat in der Enzyklopädie der klinischen Medizin bei der Bearbeitung der Tuberkulose der Haut Gelegenheit genommen, besonders diese neuen Forschungsergebnisse eingehend zu berücksichtigen. Namentlich wurde von ihm die Bedeutung der Immunität für die Pathogenese der Hauttuberkulose eingehend dargestellt. Die experimentellen Grundlagen, wie sie aus dem Studium des Infektionsverlaufs bei normalen Tieren, aus dem Infektionsverlauf bei tuberkulös erkrankten Tieren gewonnen wurden, zusammen mit einer kritischen Verwertung dieser Tierversuche und den Erfahrungen mit Tuberkulin werden auf die Pathogenese der menschlichen Hauttuberkulose angewandt. Die Frage der exogenen Infektionen, der primären und Superinfektion, der endogenen Infektion, der Kontiguitätstuberkulose, hämatogenen Hauttuberkulose und die „Tuberkulide" werden eingehend erörtert. Diese kritische Studie über die Bedeutung der Immunitätsfragen für die Tuberkulose hätte allein die Berechtigung des Werkes erweisen können und wäre auch für sich allein als klassische Darstellung zu begrüßen. Der Verlag hat aber durch ein außerordentlich weitgehendes Entgegenkommen dem Verfasser es ermöglicht, auch im speziellen Teil fast sämtliche Formen der Hauttuberkulose durch meist ausgezeichnet wiedergegebene Farbentafeln im Bilde darzustellen und auch die histologischen Veränderungen mit meines Erachtens sieben erstklassigen Abbildungen zu belegen. Ist auch dadurch sicherlich der anscheinend hohe Preis des Werkes mitbedingt — er wird die so wünschenswerte Verbreitung erschweren —, so muß doch anerkannt werden, daß dadurch eine Einzeldarstellung der Hauttuberkulose geschaffen wurde, die in jeder Beziehung lobens- und empfehlenswert ist. Aus dem Inhalt sei hervorgehoben, der allgemeine Teil, der über Ätiologie und Pathogenese der Hauttuberkulose berichtet, der spezielle Teil, der die einzelnen Arten vorführt, nach Formen, die meist in progredienten Einzelherden auftraten (Lupus vulgaris, miliaris disseminatus, Tub. verrucosa cutis, Tuberculosis colliquativa, Tuberculosis cutis ulcerosa), nach exanthematischen Formen (Miliartuberkulose der Haut, Tuberculosis lichenoides, Tub. papulo-necrotica, Tub. indurativa. Darierssche und Boecksche Sarkoide) und schließlich noch Krankheiten, deren tuberkulöse Ätiologie noch unsicher ist (Lichen nitidus, Erytheme, exfoliierende Erythrodermien, Lupus erythematodes) und einige andere. Hier ist auch ein besonderer Abschnitt den Hauterkrankungen gewidmet, die nach L. fälschlich zur Tuberkulose gerechnet werden: Angiokeratoma Mibelli, Parapsoriasis, Psoriasis. Der dritte und letzte Teil bringt die Therapie. In einem kurzen Kapitel werden Heliotherapie und Röntgenbehandlung in ihre Bedeutung für innere und chirurgische Tuberkulose dargestellt. Eingehend folgt dann die Behandlung der Hauttuberkulose nach biologischen, nach chemischen, physikalischen und schließlich chirurgischen Methoden. Ein Abschnitt über die soziale Bedeutung der Hauttuberkulose und die Lupusbekämpfung schließt das vorzügliche Werk, das als Darstellung der Hauttuberkulose seinen Platz in der medizinischen Bücherwelt sich erobern und auch behaupten wird.

Ein Wort noch zu dem Vorschlage der Neugestaltung der Namen für die einzelnen Formen der Hauttuberkulose. Schreiber dieses kann dem Jadassohnschen Vorschlag, jedes einzelne Krankheitsbild im Hauptwort als Tuberkulosis zu bezeichnen, nur Verbreitung und Anerkennung wünschen. Diesem Hauptwort ist dann nach J. ein Beiwort anzugliedern, das ein besonderes Kennzeichen oder auf eine Erinnerung an die alte Benennung enthält; z. B. Tuberculosis luposa statt Lupus, „Tuberculosis colliquativa" statt Skrophuloderma. Lewandowsky sucht diesem Vorschlag gerecht zu werden, indem er die eine Bezeichnung in Klammern beifügt, verhehlt sich aber nicht, daß es sehr schwer sei, Neu- bezw. Umbenennungen Geltung zu verschaffen und meint, „solange eine internationale Abmachung nicht besteht, müssen wir erst recht aus Gründen der

Digitized by Google

allgemeinen Verständigung die alten, schlechten Namen weiter mitschleppen". Ich kann dem nicht beipflichten. Internationale Abmachungen haben, soweit sie zur „allgemeinen Verständigung" getroffen wurden, ein nur zu gerechtfertigtes Mißtrauen bei uns wachgerufen. Und darum meine ich, daß auch ohne jene ein Anfang hier gemacht werden muß, es sollen in den Veröffentlichungen stets — um einen Übergang zu erreichen — die neuen Namen Jadassohns und daneben noch die alten, „durch die Tradition geheiligten Bezeichnungen", mitgeschleppt werden. Aber einheitlich wären diese alten Namen einzuklammern; nicht wie es bei L. noch geschehen, einmal den alten, „ehrwürdigen", dann mal den neuen, treffenderen. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. Cutis.

Die Gasphlegmone im Kriege, von W. Denk und P. v. Walzel-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 8). Es handelte sich um Fälle verschiedenen Grades: 10 leichte bis mittelschwere, 19 schwere und 5 septische. Von den ersten starben drei, von den zweiten vier und von den letzten alle. Die infizierten Wunden lassen schon nach wenigen Stunden post infectionem einen fad-süßlichen Geruch empfinden und den Austritt von bräunlichem, dünnflüssigem Wundsekret erkennen. Die Gasbildung schließt sich bald an. Durch Frühoperation, bestehend in multipeln Inzisionen und breiter Freilegung des primären Herdes läßt sich in der Mehrzahl der Fälle ein Fortschreiten verhindern. Bei Gangrän, schwerster Zertrümmerung der Extremitäten, bei ausgedehnten und tiefen Formen und schließlich bei permanentem Weiterschreiten ist Amputation oder Enukleation notwendig. Die Prophylaxe hätte nach der Wundreinigung in der Chlorkalkbehandlung aller verdächtigen Wunden und in der genauesten Beobachtung derselben zu bestehen. H. Vörner-Leipzig.

Bemerkungen zu Eugen Fraenkels Arbeit „Über malignes Ödem". (Beitr. z. Klin. d. Infekt.-Krkh., S. 249 und

Eugen Fraenkel, Erwiderung auf die Bemerkungen G. Pommers zu seiner Arbeit „Über malignes Ödem". (Zbl. f. Bakt., 1915/16, Bd. 77, S. 367.) Polemischen Inhalts. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

Erfahrungen bei malignen Phlegmonen, von v. Tappeiner. (D. m. W., 1915, Nr. 51.) Zwei Formen von malignen Phlegmonen scheinen dem Verf. in den während des Feldzuges erschienenen Veröffentlichungen nicht genügend scharf klinisch und bakteriologisch abgesondert zu sein. Die eine Form ist die Gasphlegmone. Es kann von jeder auch noch so harmlos aussehenden Wunde zur Bildung dieser Phlegmone kommen, meistenteils aber sind die Hautwunden weniger bedeutend, hingegen finden sich ausgedehnte Weichteilzertrümmerungen mit vielen Buchten und Taschen in der Tiefe. Besonders häufig hat T. Gasphlegmonen beobachtet bei Leuten, die von zahlreichen Splittern getroffen waren und deren Wunden starke Verunreinigungen aufwiesen durch Kleiderfetzen und Erde, und besonders ungünstig scheint dabei die zähe, lehmartige Erde zu wirken. Die beste Therapie besteht in Spaltung der Haut mit Freilegung aller, aber auch wirklich aller von der Phlegmone ergriffenen Partien. Die ganze Wunde wird dann gründlich mit Wasserstoffsuperoxyd ausgespült und locker mit in H_2O_2 getränkten Gazestreifen tamponiert. Täglicher Verbandwechsel. Die zweite maligne Phlegmonenform, von der Verf. 100 Fälle beobachtet hat, ist charakterisiert durch eine ausgesprochen livide Verfärbung der Haut, die vom Braunrötlichen und Schmutzig-

Digitized by Google

braunroten bis fast zu dunkelbraun spielt. Besonders fällt die immer vorhandene ausgedehnte Thrombosierung der Haut- und auch der tiefer gelegenen Venen auf. Die Sekretion in der Wunde ist schmierig eitrig, auch jauchig, immer übelriechend. Das ganze Gewebe riecht faulig fade, wie bei einer alten faulenden Leiche. Nicht selten überspringt die Phlegmone die erste Lymphdrüsengruppe. Die Erreger beider Phlegmonen gehören zu den nur unter Sauerstoffabschluß gedeihenden Bakterien. Deshalb ist bei beiden Formen die weitgehende Freilegung und möglichst offene Behandlung (nur lockere Tamponade) erforderlich. E. Brinitzer-Altona.

Über Gasbrand, von Ritter-Posen. (Beitr. z. klin. Chir., 1915, Bd. 98, Heft 1.) Wenn man auch über das Wie? der Infektion noch im unklaren ist, so ist eins sicher: je größer die mechanische Schädigung des Gewebes bei der Verletzung, je größer die Verschmutzung der Wunde ist, um so leichter auch die Wunden mit Fäulnisbakterien überschwemmt werden, also Gasbrand auftritt. Die Infektion mit Gasbazillen geht in der Regel von der Wunde aus. Eine Infektion im Sinne einer einfachen Übertragung konnte Verf. ausschließen. Trotzdem sind alle Vorsichtsmaßregeln einer eventuellen Hausinfektion anzuwenden. Es gibt eine epifasziale und subfasziale Form, deren Prognose verschieden ist. Das bekannte Hautknistern bei Druck, der charakteristische Schachtelton bei der Perkussion, das eigentümlich hohle Geräusch beim schabenden Darüberfahren mit dem Messer, die Aufhellung des Gewebes bei Röntgendurchleuchtung lassen die Diagnose erkennen. Der ganze Prozeß geht mit lebhaften Schmerzen einher. Aus dem Sektionsmaterial geht hervor, daß der Tod bei der Gasbazilleninfektion nicht durch Sepsis, sondern allein durch eine auf die Gasbazillen zu beziehende Blutinfektion hervorgerufen ist, und daß in vielen Fällen von scheinbar rein lokalem Prozeß es sich in Wirklichkeit schon um eine allgemeine Infektion schlimmster Art gehandelt hat. Die Prognose wird verschieden beurteilt. Die einen halten sie für günstig, die anderen für überaus ungünstig. Nach Ansicht des Verf. ist jeder Gasbrand als sehr ernste Wundkomplikation anzusehen, der subfasziale nimmt meist raschen tödlichen Ausgang. Breite Inzision bei der oberflächlichen Form führt sehr oft zum Ziel. Wenn keine tiefere Verletzung vorliegt, soll die Faszie unter allen Umständen erhalten bleiben. Bei der tieferen Form hat R. den Schußkanal in ganzer Länge eröffnet, alle Wundtaschen breit freigelegt, die Faszie breitest gespalten, Geschosse, Gewebsfetzen und Knochensplitter entfernt und auch das Nekrotische exzidiert. Die Wunden werden mit Perubalsam behandelt. Prophylaktisch kann man durch Stauung nach Bier viel erreichen. Durch Kombination der Exzision mit der Ätzmethode gelang es dem Verf., den Gasbrand völlig aus dem Lazarett zu bannen. Eine konsequente Durchführung eines radikalen Verfahrens schien dem Verfasser auf alle Fälle angebracht.
W. Chrzelitzer-Posen.

Der Gasbrand, von Franz Derganz. (W. kl. W., 1916, Nr. 1.) Der Vortrag beschäftigt sich zunächst mit der Symptomatologie der durch den Fränkelschen Bazillus bedingten, am besten mit Gasbrand zu bezeichnenden Affektion, welche von dem malignen Ödem ätiologisch und klinisch wohl zu unterscheiden ist, obwohl beide Prozesse gemeinsam als Mischinfektion auftreten können. Bei der Symptomatologie werden die frühen und späten Stadien und Formen berücksichtigt: Frühsymptome sind Wundschmerz, blasse elastische Schwellung und kleiner frequenter Puls. Symptome der Kulmination sind: hämolytische Flecke und Streifen, nachweisbare Gasbildung, Fieber, Ikterus, Diarrhoe, Dyspnoe und Gangrän. Die maligne Form ist durch die Virulenz des Fränkelschen Bazillus, Disposition und Reaktionsweise des Körpers, die Schwere und Art der Verletzung und durch Mischinfektionen bedingt. Weiter werden Prognose, Therapie und Prophylaxe der Krankheit besprochen. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Der Gasbrand, von HERMANN MATTI. (D. m. W., 1916, Nr. 2.) Die Gasphlegmone zeigt ein sehr typisches klinisches Bild. Das Charakteristische an der Krankheit ist die Gasbildung im Unterhautzellgewebe und in den Bindegewebsräumen, rasch zunehmendes Ödem und teigige Schwellung der Haut. Nach PAYR verfärbt sich die zunächst auffällig blasse Haut in ganz charakteristischer Weise: sie wird zuerst zitronen- bis orangengelb und nimmt dann einen kupferroten Farbenton an. Wenn die Kardinalsymptome der Entzündung im Anfang noch fehlen, können Gasblasen im Gewebe durch das Röntgenbild schon frühzeitig erkannt werden. Die Behandlung besteht in zahlreichen, genügend langen und tiefen Inzisionen (20—40 Schnitte). Bei Gangrän muß unverzüglich amputiert werden. Dem Sauerstoff kommt bei Bekämpfung der anaeroben Bakterien des Gasbrandes eine außerordentlich gute Wirkung zu. SUDECK hat mittels einer dicken Kanüle Sauerstoffinjektionen unter die Haut und Muskulatur bei drei Fällen mit gutem Erfolge angewandt. Leider ist diese Therapie nicht ganz gefahrlos. Als beste Prophylaxe gegen das Auftreten von Gasbrand gilt allgemein eine aktive chirurgische Behandlung jeder Granat- und größeren Gewehrwunde.

E. Brinitzer-Altona.

Wundinfektion: Gasphlegmone. Diskussion. (Beitr. z. klin. Chir., 1916. Bd. 98, Heft 5). Nach den Beobachtungen des Berichterstatters HAGEMANN-Marburg gibt es eine leichtere Form, bei der im Beginn nur das Vorhandensein von Gas auf die Besonderheit der Erkrankung aufmerksam macht. Das klinische Bild gleicht mitunter einer leichten Wundinfektion. Beim Einschneiden in die emphysematösen Gewebe entleert sich fleischwasserähnliche Flüssigkeit mit zahlreichen Luftblasen. Das Allgemeinbefinden ist wenig beeinträchtigt, das sich verschlechtert bei dem ohne Eiterung einhergehenden zunderartigen Zerfall der reichlich von Gasblasen durchsetzten Gewebe. In einzelnen Fällen kommt es schnell zum Tode. Eine zweite schwerere Form läßt die Diagnose durch Gasentwicklung stellen. Ein plötzlich auftretender wahnsinniger Schmerz distal von der Wunde — hierbei findet man eine odematöse Schwellung, jauchiges Wundsekret von einem charakteristischen Geruch —, das Gewebe sulzig durchtränkt und ekelhaft graugrün. Einige Gasblasen. Im fortgeschrittenen Stadium werden Gewebe, Haut und Muskeln faulig. Die Gefäße thrombosiert. In einzelnen Fällen heftige Herzbeschwerden. Bei der dritten Form kommt es zu Eiterbildung. Es ist unentschieden, ob hier allein der FRÄNKELsche Gasbazillus in Betracht kommt oder noch andere Bazillen daran beteiligt sind. Die zweite Form gleicht eher dem malignen Ödem. Die Therapie verlangt tiefe Inzisionen, Abtrennung der zerfetzten Muskelteile und Spaltung aller mit dem Wundbereich in Verbindung stehender Muskelinterstitien in ganzer Ausdehnung unter sorgfältigster Erhaltung der Nerven und Gefäße. Die Muskelinterstitien werden dann mit Orthigon bestreut und mit Jodoformgaze locker ausgelegt. Nach zwölf Stunden neuer Verband. Die Erfolge sind gut. Besteht eine weitgehende Zertrümmerung der Extremität mit Verletzung der Hauptschlagader, dann wendet er die Amputation an. Prophylaktisch soll jede Granatsplitterverletzung breit gespalten und die Splitter entfernt werden, wobei die Wunde reichlich mit 2%igem Karbolwasser bespült wird. GARRÈ tritt für die Spaltung der Muskelinterstitien ein und macht auf die schnellste Beförderung der Verwundeten in die dem Kriegsschauplatze nächstgelegenen Grenzlazarette aufmerksam. ASCHHOFF glaubt auch, daß nicht nur der FRÄNKELsche Bazillus der einzige Erreger ist. Nach seinem Befunde sollen Bazillen in Betracht kommen, die in der Mitte zwischen dem Gasbazillus und Ödembazillus stehen und eine Verwandtschaft zu dem Rauschbrandbazillus aufweisen. Diese Frage ist um so wichtiger, weil für den Rauschbrandbazillus schon eine reiche Erfahrung über Immunisierungstechnik gewonnen worden ist, die auch hier für die Immuni-

Digitized by Google

sierung beim Menschen in Betracht kommen könnte. Meissel-Konstanz weist darauf hin, daß man durch Röntgenbilder die frühzeitige Gasbildung erkennen kann.

W. Chrzelitzer-Posen.

Die operative Behandlung der Gasphlegmone in ihrem progredienten Stadium, von v. Gaza. (Beitr. z. klin. Chir., 1916, Bd. 98, Heft 4) Es gibt in der Hauptsache drei Verbreitungswege, auf denen die Gasphlegmone fortschreitet. Das Fortschreiten unter der Haut, auf der Muskulatur und zwischen den Muskeln und in den lockeren Interstitien, in denen Lymphbahnen, Gefäße und Nerven verlaufen. Die Behandlung besteht in rücksichtsloser Spaltung und Freilegung aller Gewebstaschen. Allen drei Verbreitungswegen muß mit dem Messer nachgegangen werden. An der oberen Grenze multiple, kleine Inzisionen, über der Verletzungstelle wird die Haut durch lange Schnitte zur Entspannung gebracht, Faszie und Muskulatur werden bis an die Grenze des Infektionsgebietes breit gespalten, dann geht man in dem gefährlichsten Verbreitungsgebiete in den Gewebs- und Nerveninterstitien der fortschreitenden Infektion nach

W. Chrzelitzer-Posen.

Die Behandlung der Furunkel und anderer eitriger Hauterkrankungen mit Salizylsäure, von Berkenbusch-Altenwald. (Ther. Mh., 1915, Heft 10.) B. empfiehlt Verbände mit 10%iger Salizylsalbe zur Behandlung von Furunkeln, Karbunkeln, Impetigo und ähnlichen Hautleiden.

H. Boehme-Leipzig.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Die Krebsbehandlungsmethode Zellers, von S. Schick. (W. m. W., 1912, Nr. 48.) Verf. berichtet über die Behandlung nach Zeller und deren Erfolge, die er in Weilheim selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Hautkrebse werden mit der Cinnabarsana-Paste bestrichen und dann verbunden; innerlich wird Nacasilicium genommen. Das Auflegen der Paste erfolgt alle 8—14 Tage; die Heilungsdauer beträgt bei kleinen Karzinomen 3—4 Wochen. Im allgemeinen ist Verf. durch die beobachteten Erfolge sehr eingenommen. Dennoch pflichtet er Zellers radikaler Verdammung der Operation nicht bei und will noch jedes operable Karzinom operiert wissen. Ausgenommen wären nur kleine Epitheliome ohne Drüsenerkrankung. Für inoperable Karzinome verdient die Zellersche Methode den Vorzug vor anderen komplizierten Methoden (Radium, Röntgen usw.)

R. Frühwald-Leipzig.

Handrückenkarzinom auf der Narbe einer alten Schußverletzung, von Eduard Melchior. (M. m. W., 1916, Nr. 10.) Ein 76jähriger Landwirt hatte im Jahre 1848 einen Pistolenschuß in den linken Handrücken erhalten. Die zurückbleibende Narbe verhielt sich bis zum 45. Jahre ruhig, dann stellte sich in ihrem Bereiche eine geringfügige Wucherung ein, die der Patient mit dem Messer wegkratzte, die dann aber nach einigen Monaten wiederkehrte. Dieses Spiel wiederholte sich regelmäßig bis zum September 1915, wo im Anschluß an eine solche Selbstoperation sich ein Geschwür ausbildete. Auskratzungen, Röntgenbestrahlungen waren erfolglos. Das anfangs indolente Geschwür wurde äußerst schmerzhaft. Zuletzt hatte sich ein typisches Handrückenkarzinom gebildet, das durch Amputation des Vorderarmes beseitigt wurde.

A. Gunsett-Straßburg.

Zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten, von O. Wissing. (B. kl. W., 1915, Nr. 38.) Verf. gibt eine Mitteilung über die von ihm mit der die Herabsetzung der Oberflächenspannung, die durch Zusetzen von passenden „Antigenen" in die Sera von Krebspatienten erscheint, messenden Meiostagminreaktion Ascolis gewonnenen Resultate. Diese Reaktion ist nicht für maligne Geschwülste spezifisch, da

Digitized by Google

es auch andere Krankheiten gibt, die sich auf dieselbe Weise wie diese verhalten. Positive Reaktion geben von etwa 350 Individuen, die keine Zeichen von malignen Geschwülsten boten, 1. alle febrilen Zustände; die Reaktion verschwindet hier jedoch wenige Tage nach Aufhören des Fiebers; 2. fast alle Graviditäten in den letzten drei bis vier Monaten; die Reaktion verschwindet etwa zwei Wochen nach Partus, wenn das Puerperium normal verläuft; 3. Morbus cordis mit Inkompensation; 4. Cirrhosis hepatis und Icterus gravis; 5. einige große, aber afebrile Lungenphthisen; 6. einzelne Fälle von starkem Diabetes mellitus (Azidose scheint keine Rolle zu spielen); 7. einzelne Fälle von Polyarthritis chron. rheumatica; 8. einzelne Fälle von ausgesprochener chronischer Nephritis und Urämie. Gewöhnlich handelt es sich also um Krankheiten, die klinisch kaum mit Krebs verwechselt werden können, so daß von differentialdiagnostischen Schwierigkeiten kaum die Rede sein kann. Eine Sonderstellung nimmt Ikterus ein, der fast immer positive Resultate gibt, gleichgültig ob er durch eine Cholelithiasis oder einen Krebs verursacht wird; indessen verschwindet in ersterem Fall die Reaktion gleichzeitig mit der Cholämie, während sie bei malignen Geschwülsten unverändert bleibt, und nach wiederholten Untersuchungen des Serums wird deshalb in der Regel die Diagnose doch gestellt werden können. Keine Meiostagminreaktion sieht man hingegen in einer Reihe von Krankheiten, wo die Differentialdiagnose gegenüber dem Krebs klinisch sehr schwierig sein kann: benigne Geschwülste, Ulcus ventriculi, Gastritis chron., Enteritis und Colitis chron., Ulc. crur., chirurg. Tuberkulose, chronische Entzündungen in den weiblichen Genitalien, Syphilis. Obwohl also die Meiostagminreaktion selbst nicht spezifisch ist, kann sie doch in vielen Fällen, wo die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden nicht ausreichen, wertvolle Aufklärungen geben. Einige technische Veränderungen, die sich bei den Untersuchungen des Verf.s als praktisch und zweckmäßig erwiesen haben, müssen im Original nachgelesen werden. E. Klemm-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Ernst Finger und die Radiotherapie, von Leopold Freund. (W. m. W., 1916. Nr. 28.) Schildert und würdigt die Verdienste, die sich Finger um Einführung und Anerkennung der Radiotherapie in der Dermatologie erworben hat.

R. Frühwald-Leipzig.

Kriegsaphorismen eines Dermatologen, von P. G. Unna. (B. kl. W., 1916, Nr. 22—32.) Seine Aphorismen fortsetzend, bespricht Verfasser das medikamentöse Jucken, das durch die Psoriasis- und Ekzem-Heilmittel Chrysarobin, Pyrogallol, Resorzin und Ichthyol erzeugt wird. Beseitigt wird es am besten durch Keratolyse, also Salizylsäurezusatz zu Chrysarobinsalben oder Seifenanwendung entweder in Form von alkalischen Seifenbädern oder in direktem Zusatz zu den die Medikamente enthaltenden Salben (Wilkinson, Pyrogallol), auch feuchte, impermeable Umschläge. Bezüglich der Pathogenese des Ödems tritt Verfasser der Anschauung entgegen, daß es durch einen Verschluß der Lymphbahnen bedingt sei. Er definiert den Lymphstrom der Haut vielmehr als eine geschlossene Seitenbahn des kapillaren Blutstromes, die sich füllt, sobald ein Hindernis der Blutabfuhr eintritt. Bedingungen eines Hautödems sind hiernach einmal Lähmung und Erweiterung der Hautarterien und sodann eine dieser Lähmung nicht entsprechende große Erweiterung der Hautvenen. Bei Entstehung der Quaddel unterscheidet Verfasser drei Phasen: 1. Reizung der sensibeln, freien Nervenenden und arterielle Gefäßlähmung, 2. Steigerung der Hyperämie und Transsudation bis zur papulösen Schwellung und Einsetzen der Juckempfindung, 3. Erhöhung des Venentonus durch Reiben und Kratzen, damit plötz-

Digitized by Google

liche Abschneidung der Lymphabfuhr durch die Hautvenen und ihre Beschränkung auf die die Venen umgebenden Lymphbahnen. Eine Abschwellung der Quaddel läßt sich durch die Aderlaßbinde erzielen, auch durch den Aderlaß selbst, eine Kupierung des Urtikariaanfalles durch Atropin-, auch durch Adrenalininjektion. Die Entzündungstheorie lehnt Verfasser für die Urtikariaquaddel ab, ebenso die sich auf Heidenhains Behauptung von der Sekretion der Endothelien der Blutkapillaren stützende Theorie Neissers von der Urtikaria als einer vasomotorisch-sekretorischen Neurose. Für die Therapie universeller Urtikaria mit roter, hyperästhetischer, geschwollener, zerkratzter Haut empfiehlt Verfasser den innerlichen Gebrauch von Ammoniak in Form des Ammon. carbon. kombiniert mit Aqu. menth. pip. oder Ichthyol, äußerlich ebenfalls letzteres, ferner Aderlaß oder diesem in der Wirkung nahestehend Suprarenin, subkutan oder innerlich, schließlich Schwefel- oder Ichthyolbäder. Bei unkomplizierter, örtlich beschränkter Urtikaria kommen die Volksmittel, innere und äußere Behandlung mit Hausessig und Zitronensaft, in Betracht, moderner Salizylsäure, Baldrian-, Brompräparate, schließlich Atropin, letzteres in Pillen oder Injektionen. Zum Schluß betritt Verfasser auch das Gebiet der Tripperbehandlung. Er hat dabei das Prinzip, jeden frischen Tripper so rasch zu heilen, daß er gar nicht in das chronische Stadium übergeht. Zu diesem Zwecke legt er den Hauptnachdruck auf die Vermeidung der Stagnation des eitrigen Sekrets in der Harnröhre und läßt nicht bloß tagsüber, sondern auch des Nachts Injektionen machen, alle drei Stunden. Als Injektionsmittel bevorzugt er die alte Zink-Resorzinlösung ($^1/_2 : 2\%$). Daneben energische Behandlung der Fossa navicularis und Umgebung durch Massage über der mit Höllensteinwachssalbe armierten, 5—6 cm weit in die Harnröhre eingeführten Salbensonde. Von Bettruhe will Verfasser nichts wissen, wenn möglich Arbeitsdienst.

E. Klemm-Leipzig.

Eine einfache Technik für intravenöse Injektionen bei Kindern, von Ann Martin. (Brit. m. J., 8. Juli 1916.) Da bei Kindern eine Punktion der Armvene mit nachfolgender Injektion sich infolge der Kleinheit der Vene schwer ausführen läßt, folgt der Verfasser dem Vorschlage von Helmholtz-Chicago und punktiert den Sinus longitudinalis superior durch die vordere Fontanelle hindurch und macht hier die Einspritzung. Der Verfasser hat sich bisher nur auf Kochsalzeinspritzungen auf diesem Wege beschränkt.

A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

Die Zahl der Leprakranken in Rußland im Jahre 1913 betrug 1866.

Stabsarzt d. Res. Dr. Heinrich Fendt-Wiesbaden erhielt das Eiserne Kreuz II. Kl.

Dr. Henry Clay Baum, Professor der Dermatologie an der Syracuse University in Syracuse, N. Y., ist im August, 57 Jahre alt, gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

16. Dezember 1916 | Nr. 50 | Band 63

Aus dem James Buchanan Brady Urological Institute, Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Md.

Die Rolle der Samenbläschen bei chronischen, nichtblennorrhoischen Infektionen der hinteren Harnröhre und Blase.

Von

Dr. J. T. Geraghty.

Übersetzt von W. Lehmann-Stettin, z. Zt. Zittau i. S.

Bekanntermaßen werden die Samenbläschen im Verlaufe einer blennorrhoischen Harnröhren-Erkrankung in Mitleidenschaft gezogen, und wenn der Erkrankungsprozeß in den Samenbläschen aktiv bleibt, kann er die Harnröhrenerkrankung in einer außerordentlich hartnäckigen Weise in die Länge ziehen. Die dauernde oder intermittierende Neuinfektion der prostatischen Harnröhre unterhält die entzündliche Erkrankung der Harnröhrenschleimhaut in derselben Weise, wie entzündliche Erkrankungen der Blasenschleimhaut von Nierenerkrankungen unterhalten werden. Es ist wahrscheinlich nicht allgemein anerkannt, daß die Samenbläschen, wenn sie der Sitz einer nichtblennorrhoischen oder pyogenen Infektion sind, die Ursache einer in die Länge gezogenen Erkrankung der hinteren Harnröhre und des Trigonums sein können. Diese Infektionen können sogar noch hartnäckiger sein als solche blennorrhoischen Ursprungs. Mir ist es neu gewesen festzustellen, wie viele dieser langdauernden Bazillen- und Kokken-Infektionen der hinteren Harnröhre und zeitweise der Blase nur die Folge einer unvermuteten Affektion der Samenbläschen gewesen sind. Jeder Urolog kennt typische Fälle, wie ich sie meine. In manchen Fällen bietet die Erkrankung das Bild einer Bakteriurie mit gelegentlichen Exazerbationen, in denen Pus in nachweisbaren Mengen gefunden wird und die zuzeiten eine größere oder geringere Reizbarkeit der Harnwege mit sich bringen. Häufig hat der Patient eine ausgesprochene Zystitis und gibt an, schon wiederholt daran gelitten zu haben. Unter lokaler Behandlung, öfter aber auch ohne eine energische Behandlung, verschwinden die Erscheinungen, und das Aussehen des Harns bessert sich, so daß sich eine sehr sorgfältige Untersuchung nötig macht, um den Nachweis der Bakterien im Harn zu führen. Dies wiederholt sich in Abständen von wechselnder Dauer. Sehr häufig allerdings zeigt der Urin dauernde Spuren der Infektion und verliert

Digitized by Google

die wolkige Trübung nicht. Solange die Infektion wenig oder keine Erscheinungen macht, wird die Untersuchung der Harnwege sehr wenig Krankhaftes zeigen und oft nichts, was die andauernde Infektion erklären könnte. Bei einem Wiederaufflackern des Prozesses finden sich bestimmte Veränderungen in der Schleimhaut, aber mit dem Verschwinden dieser Veränderungen verschwinden nicht die krankhaften Erscheinungen im Harn.

Diagnose.

Es ist nicht immer leicht nachzuweisen, daß die Samenbläschen die Ursache der dauernden oder immer wiederkehrenden Erkrankungserscheinungen sind. In Fällen mit Nebenhodenerkrankung und besonders mit rezidivierender Epididymitis ist allerdings die Diagnose einer Erkrankung der Samenbläschen ziemlich sicher. In manchen Fällen läßt sich die Erkrankung der Samenbläschen ziemlich leicht durch Palpation nachweisen, aber in einer überraschend großen Anzahl von Fällen finden sich Erkrankungsherde in dem einen oder anderen Samenbläschen, ohne daß auch eine sorgfältige Palpation die geringsten Veränderungen nachweisen kann. Die Diagnose der Vesikulitis gründet sich in vielen Fällen auf Veränderungen, die sich nicht durch Palpation nachweisen lassen, und ist demzufolge sehr ungenau und unsicher. Bei bestehender Erkrankung der hinteren Harnröhre ist der Befund infektiösen Materials in dem ausmassierten Sekret der Samenbläschen ohne irgendwelchen Wert, da es in solchen Fällen unmöglich ist, das Sekret der Samenbläschen rein und unvermischt zu erhalten. Andererseits sind wir auch nicht berechtigt, eine aktive Erkrankung der Samenbläschen anzunehmen, nur weil sich bei Palpation Veränderungen nachweisen lassen, denn lange vorher kann eine entzündliche Erkrankung bestanden haben, die nach vollkommenem Verschwinden eine Induration hinterlassen hat. In manchen Fällen kann man zur Diagnose einer Samenbläschenerkrankung kommen durch Elimination anderer Möglichkeiten. Eine chronische Bakteriurie setzt voraus, daß irgend ein Erkrankungsherd dauernd den Harnwegen infektiöses Material zuführt, wenn kein Harnhindernis und kein Residualharn vorhanden ist. Wiederholte Experimente haben klar erwiesen, daß Mikroorganismen, die in eine normale Blase eingeführt werden, in verhältnismäßig kurzer Zeit vollkommen aus dem Harn verschwinden. Andererseits wissen wir, daß bei Erkrankungen der Niere und sekundärer Zystitis nach der Beseitigung der Nierenerkrankung in kurzer Zeit die Blasenerkrankung vollkommen verschwinden wird.

Sechs Fälle des beschriebenen Typus sind für längere Zeit, von mehreren Monaten bis zu vielen Jahren, unter Beobachtung gewesen. In jedem Falle konnte die Niere als Ursache der Erkrankung ausge-

Digitized by Google

schaltet werden. Diese Fälle sind zu verschiedenen Zeiten mit Prostata-Massage, Instillationen, Spülungen, Massage der Samenbläschen usw. behandelt worden, aber in keinem Falle ließ sich die Affektion vollkommen beseitigen, so daß die Patienten nach längerer oder kürzerer Zeit immer wieder mit Exazerbationen zurückkehrten. In zwei Fällen zeigte die Erkrankung das Bild einer chronischen Bakteriurie; einmal waren Kolibazillen, im anderen Falle Staphylokokken nachweisbar. In den restlichen vier Fällen handelte es sich einmal um Staphylokokken-Infektion, und dreimal fand sich der Kolibazillus als Ursache. In diesen vier letzten Fällen fanden sich Pus und Mikroorganismen jederzeit im Harn, nur daß die Menge zu verschiedenen Zeiten schwankte.

Behandlung.

In der Überzeugung, daß in diesen hartnäckigen Fällen persistierender Infektion wahrscheinlich die Samenbläschen als ursächlich anzuschuldigen waren, wurde beschlossen, in jedem Falle eine Inzision der Samenbläschen vorzunehmen. In zwei Fällen machte eine rezidivierende Epididymitis es höchst wahrscheinlich, daß die Samenbläschen beteiligt waren. In drei Fällen konnten keine Veränderungen gefunden werden, die Samenbläschen waren bei Palpation normal. Die Resultate der Vesikulotomie waren in jedem einzelnen Falle auffällig und sehr gut. Die Krankengeschichten zeigen dies.

Fall 1. G., 25 Jahre alt, kam in Beobachtung im Mai 1913; klagte über Harndrang und Brennen beim Urinieren seit über einem Jahre. Im Urin finden sich bei Untersuchung Pus und Staphylokokken. In den Samenbläschen zeigten sich bei Palpation keine Veränderungen, doch war eine Prostatitis geringen Grades vorhanden. Ureterenkatheterismus ergab, daß der von den Nieren kommende Urin frei von infektiösem Material war; doch zeigten sich Rötung und Schleimhautveränderungen in der hinteren Harnröhre und am Trigonum. Der Patient wurde monatelang mit Spülungen, Instillationen und Prostatamassage behandelt. Die subjektiven Symptome verschwanden zwar vollständig, doch wurde der Befund im Harn wenig gebessert. Einige Monate später entwickelte sich an der rechten Seite und kurze Zeit danach auch an der linken Seite eine Epididymitis; später kamen auch die Harnbeschwerden wieder, und es wurde schließlich beschlossen, eine Inzision der Samenbläschen vorzunehmen. Es wurde der von Young empfohlene perineale Schnitt gewählt, so daß die Samenbläschen vollkommen übersehen werden konnten, und diese durch mehrere Inzisionen eröffnet und die Ampulle des Vas deferens ebenso drainiert wie die Samenbläschen. Der Patient verblieb zwei Wochen im Krankenhause, und nach dieser Zeit war der Urin vollkommen frei und klar, ohne daß irgend eine lokale Behandlung eingesetzt hätte. Der Patient ist seit der Operation beinahe zwei Jahre in Beobachtung geblieben, und es ist keinerlei Rezidiv seitdem aufgetreten.

Fall 2. M., 45 Jahre alt, kam bereits 1907 zur Beobachtung und hatte schon damals seit mehr als sechs Jahren eine Reizbarkeit der Harnwege mit häufigen Anfällen von Harndrang und trübem Urin. Bei der Untersuchung fand sich eine Staphylokokken-Infektion und ziemlich viel Eiter im Harn. Eine Nierenerkrankung bestand nicht, und

Digitized by Google

die Blase war relativ normal. Mit Unterbrechungen war dieser Patient acht Jahre lang in Beobachtung und Behandlung und ist während dieser Zeit allen möglichen Methoden der Behandlung unterzogen, auch mit Vakzine injiziert worden. Die Samenbläschen waren in diesem Falle beträchtlich verdickt, mit einer auch in die Umgebung übergreifenden Induration. Im Dezember 1915 war der Patient endlich mit einem operativen Eingriff einverstanden. Dabei fanden sich an den Samenbläschen verdickte und fibrös veränderte Wände, besonders im rechten Samenbläschen. Wegen dieser ausgesprochenen Verdickung wurde die hintere Wand beider Samenbläschen vollkommen exzidiert, um einen besseren Abfluß zu gewährleisten, und die Ampulle des Vas deferens gründlich eröffnet. Auf beiden Seiten wurde ein Drain eingesetzt, der vier Tage liegenblieb. Der Patient machte eine glatte Rekonvaleszenz, durch und die Urinuntersuchung ließ zwei Wochen später, als der Patient das Krankenhaus verließ, keinerlei Spur der Infektion mehr erkennen. Dieser Patient ist sechs Monate lang noch beobachtet worden, und sein Urin ist vollkommen klar und steril geblieben. Von Interesse ist die Beobachtung, daß einige Monate nach der Operation eine gewisse Verminderung der geschlechtlichen Fähigkeiten vorhanden war, die aber vollkommen zur Normalen zurückkehrte.

Zusammenfassung.

Aus den Resultaten, die diese wenigen Fälle ergeben haben, erscheint es sehr wahrscheinlich, daß zum mindesten zahlreiche dieser immer rezidivierenden und hartnäckigen Erkrankungen der hinteren Harnröhre von Affektionen der Samenbläschen unterhalten werden. In Fällen, in denen die Samenbläschen nur ganz geringe Veränderungen bei Palpation zeigen, mag eine Beseitigung möglich sein durch Injektion von Argyrol oder Protargol in die Samenbläschen. Wenn sich aber ausgesprochen entzündliche Veränderungen in den Wänden der Samenbläschen finden, erscheint es nicht ratsam, irgend etwas anderes vorzunehmen als die Inzision oder sogar partielle Exzision der Samenbläschen, um den gewünschten Erfolg zu erhalten. Bei ausgesprochenen entzündlichen Veränderungen der Samenbläschen ist es außerdem unmöglich, durch eine einfache Inzision vollkommene Drainage zu erreichen. In diesem Falle hat es sich als notwendig erwiesen, die hintere Wand der Samenbläschen mit zu entfernen, um die verschiedenen Taschen gründlich zu eröffnen Außerdem sollte auch in jedem Falle die Ampulle des Vas deferens eröffnet werden, da sonst leicht ein Erkrankungsherd übersehen werden kann. Zur gründlichen Drainage ist eine genügende Freilegung der Samenbläschen von Wichtigkeit. Die Harnröhre sollte aber nicht eröffnet werden, und nach Zurückstreifung der Levatormuskeln und der Faszie von der Prostata pflegen die Samenbläschen in den meisten Fällen leicht sichtbar zu werden. Leichter zugänglich werden sie außerdem durch Anwendung des Young-schen Traktors, eines Instruments, das dem Prostatatraktor ähnelt, aber durch den Meatus eingeführt wird. Dies hat den Zweck, die Samenbläschen in das Operationsgebiet herauszupressen, so daß sie leicht zugänglich sind.

Digitized by Google

Schlußfolgerungen.

Die Samenbläschen sind weit häufiger die Ursache hartnäckiger Infektion der Harnwege, als im allgemeinen angenommen wird. Lokale Behandlung und Massage der Samenbläschen hat sich in vielen von unseren Fällen als ziemlich wertlos erwiesen. Jedenfalls ist die Vesikulotomie angezeigt, wenn lokale Maßnahmen die Beseitigung des Krankheitsprozesses nicht erreicht haben. Die Samenbläschen müssen aber in jedem Falle gründlich eröffnet und danach die Ampulle des Vas deferens ebenso wie die Samenbläschen selbst gründlich drainiert werden. In keinem von unseren Fällen einfacher Infektion sind Fisteln und ihre Konsequenzen die Folge gewesen.

Neuere Forschungsergebnisse über Darstellungsmethoden, Kultur und Morphologie der Spirochaeta pallida.

Kritisches Referat.

Von

Dr. Ernst Levin-Berlin.

(Schluß.)

III.

Wollen wir die Morphologie, und zwar zunächst die äußere Gestaltung der Spirochäten, wie sie uns in einer der im ersten Abschnitt besprochenen Darstellungsarten entgegentritt, diagnostisch verwerten, so müssen wir im Auge behalten, daß mit fortschreitender Erkenntnis eine gewisse Kompliziertheit der Verhältnisse eingetreten ist, und daß die unterschiedlichen Beschreibungen, wie sie zuerst besonders für die Spir. pallida einerseits und die Spir. refringens andererseits gegeben wurden, nicht mehr in allen Punkten aufrecht erhalten werden können. Schon vor mehreren Jahren betonte Mulzer (57), daß die Forderung der Zartheit und Dünne für die Spir. pall. nicht mehr so streng besteht. Spir. refringens und Balanitidis zeigen nach E. Hoffmann (23) häufig feinere Formen, von denen eine dann vielleicht der Spir. gracilis (Levaditi) entspricht. Als besonders schwierig gilt die Unterscheidung von den Mundspirochäten, von denen Gerber (15) verschiedene feinere und gröbere Formen beschreibt; während die Spir. pallida länger, dünner ist und steilere, nach den ausgezogenen spitzen Enden oft abnehmende Windungen zeigt, hat die Spir. dentium engere, flachere Windungen, erscheint daher dicker, sie ist kürzer, stumpfer, stärker lichtbrechend. Doch kommen bei beiden häufig Exem-

Digitized by Google

plare mit verwischten Eigenschaften vor. E. HOFFMANN (23) hebt von der Spir. dentium noch hervor, daß der Windungswinkel fast eckig, bei der Pallida hingegen gerundet ist. Er erwähnt differential-diagnostisch noch die (nur tropische) Spir. pallidula (pertenuis), die von der Pallida überhaupt nicht zu unterscheiden ist, und die in Karzinomen vorkommende Spir. pseudopallida, dicker, plumper, mit spärlicheren, unregelmäßigeren, flacheren Windungen, stumpferen Enden, nach GIEMSA intensiver und mehr bläulich gefärbt.

Von der als typisch bezeichneten und als bekannt vorausgesetzten Form kommen mannigfache Abweichungen vor, Ungleichmäßigkeiten, die GERBER (15) als Erstarrungs- oder Totenformen bezeichnet, Stern-, Ring- und Bisquitformen, die nach SELENEW (90) wahrscheinlich Involutionsformen sind, sich jedoch zu typischen und atypischen Individuen regenerieren können, ferner durch Verstreichen der Windungen gestreckte, stäbchen- oder fadenartige, die MULZER (57), E. HOFFMANN (23), SOWADE (96) auf die mit Fixieren oder Trocknen der Präparate verbundenen Vorgänge zurückführen. In die gleiche Kategorie stellt letzterer auch die durch alle möglichen Verbiegungen und Verschlingungen das sonderbarste Aussehen darbietenden Exemplare. Geradlinige Formen sollen, wie E. HOFFMANN (23) erwähnt, angeblich in der Spätperiode häufiger sein; als abnorme Wuchsformen (nicht Degenerationserscheinungen) faßt MEIROWSKY (51) die von ihm anzahlreichen Spirochäten (in Kulturen) beobachteten echten seitlichen Verzweigungen auf.

Das Studium feinerer morphologischer Strukturverhältnisse steht mit der Entwicklung der Spir. pall. und den Forschungen über ihre Stellung im System im engsten Zusammenhang. Bevor über die neueren Theorien des Entwicklungsganges berichtet wird, sei noch kurz darauf hingewiesen, daß nach der Ansicht von HEIM (20) die Spir. pall. wahrscheinlich kein einheitlicher Pilz ist, sondern daß sie Spielarten hat, die das Auftreten von Tabes und Paralyse und die Mannigfaltigkeit der Effloreszenzen erklären sollen; Kombination mehrerer Ausschlagsformen wird durch Mischinfektionen mit verschiedenen Arten Spir. pall. erklärt. LEVADITI und MARIE (39, 40) nehmen gleichfalls als Virus der Paralyse eine besondere neurotrope, vom Virus der Hautsyphilis verschiedene, bisweilen in Symbiose mit der typischen Spir. pall. vorkommende Varietät an, während WILLE und DE KRUIF (106) auf Grund der von Paralytikergehirn gezüchteten, morphologisch in nichts von den in Hautläsionen gefundenen Pallidae unterschiedenen Mikroorganismen, der Annahme eines besonderen Stammes mit neurotropem Charakter widersprechen.

Wenden wir uns nunmehr den Arbeiten zu, die sich mit der Ent-

Digitized by Google

wicklung bzw. einem abgeschlossenen Entwicklungszyklus der Spir. pall. beschäftigen.

SPENGLER (97) erzeugte mit dem Blut von Syphilitikern (die übrigens sämtlich auch tuberkulös waren) an der Löffelhaut von Kaninchen gummiähnliche Tumoren mit zahlreichen Spirochäten; davon züchtete er auf künstlichem Nährboden (Humano-longus-Agar) und fand nun folgendes: die Pallida quillt auf dem Nährboden und löst sich auf, und es tritt aus ihr als minutiöses Körnchen das Syphiliskorn, das sporoider Natur ist. Indem dieses mit oft deutlicher Polfärbung unter leichter Abflachung der Längsseiten an zwei einander gegenüberliegenden Punkten sich zuspitzt, wächst aus ihm langsam nach 2—4 Wochen das ovoide Syphilisstäbchen, dessen Mitte blasser gefärbt ist; nach Wochen wachsen Spirochäten aus dem Stäbchen heraus, dessen Scheinfadenwachstum für den Warmblüterorganismus des Menschen und des Kaninchens (weniger des Affen und des Meerschweinchens) charakteristisch und die Spirochaeta pallida ist. Diese vermehrt sich noch über die Zeit des Nachweises von Körnern und Stäbchen hinaus, wahrscheinlich durch Längsteilung.

ROSS (76) wies in den mononukleären Leukozyten von Meerschweinchen mittels vitaler Färbung unter Anwendung der Gelatinemethode einen Parasiten nach, den er als Lymphozytozoon cobayae bezeichnet. Sein Chromatin zeigt Umwandlung in spirochätenartige Gebilde, die frei werden (männliche Form = Mikrogameten). Ähnlich fand er in Primäraffekten, Lymphdrüsen, Ausschlägen, Blut von Syphititikern extrazellulär kleine runde oder birnförmige Parasiten mit lebhaften amöboiden Bewegungen (weibliche Form = Makrogameten). Sie werden von Leukozyten aufgenommen, es erfolgt eine Teilung des Chromatins, und es gehen aus ihnen zum Teil wieder die beschriebenen Formen, zum Teil Spirochätenformen hervor. Die sonst beschriebenen Syphilisparasiten faßt er als verschiedene Entwicklungsstadien des gleichen Parasiten auf.

MC DONAGH (42—47) geht aus von dem niemals in nichtsyphilitischem Material gefundenen Sporozoiten, einem runden oder nierenförmigen Körperchen, das nicht mit Geißeln versehen, reich an Nukleinsäure ist. Es tritt in eine Bindegewebszelle ein, auf deren Kosten es lebt, weswegen es auch Trophozoit genannt wird, und formt durch lebhaften Knospungsprozeß entweder durch immer wiederholte Teilungen ungeschlechtliche Sporozysten, die wieder Tochterzysten formen, oder bildet geschlechtliche Merozoiten, die entschlüpfen und sich in Gametozyten verwandeln. Diese sind beweglich, haben keine Geißeln und werden unterschieden in weibliche Gametozyten, zirkel- oder

Digitized by Google

ovalförmig, mit Kern am oberen, ein oder zwei sehr beweglichen Blepharoblasten am unteren Ende, und männliche Gametozyten, bestehend aus 3 kernhaltigen Körpern. Letzterer macht eine intra- oder extrazelluläre Entwicklung durch; bei der ersteren begibt er sich in einen großen, kernlosen Leukozyten, die kernhaltigen Körper verwandeln sich in Gewinde, von deren jedem eine Anzahl Spirochäten wie die Speichen eines Rades ausgehen, die sich losbrechen, wahre Spir. pall. sind Bei der extrazellulären Entwicklung wird eine größere Anzahl Spirochäten gebildet. Durch wiederholte Teilung jedes kernhaltigen Körpers wird eine Rosettengestaltung geformt, verschiedene Körper können sich in kokkenartigen Formen oder in Gestalt einer Kette, die sich in solche auflöst, lostrennen. Jeder kokkenartige Körper enthält 2 Stäbchen (sieht dadurch wie ein Diplokokkus aus), diese verwandeln sich in dicke, unregelmäßige Spirochäten, der Refringens ähnelnd, die sich schließlich in typische Spir. pall. verwandeln. Zum Zwecke der Befruchtung tritt eine Spirochäte in den Kern einer mit weiblichem Gametozyten morphologisch identischen, chemisch von ihr differenten, Zygote genannten Zelle oder verbindet sich mit ihm vermittels einiger Litzen. Einige Minuten nach der Befruchtung erfolgt die Ausstoßung eines Polarkörpers, nach 1—2 Minuten eines zweiten; der Kern teilt sich wieder und wieder in Sporoblasten, diese neuerdings in Plätze, in denen Sporozoiten gebildet werden; ein Sporoblast kann auch entschlüpfen und eigene Sporozoiten bilden.

Nach Mc Donaghs Ansicht kann die Spir. pall. nicht die alleinige Ursache der Syphilis sein, weil sonst die Inkubation nicht zu erklären wäre; diese wird durch den von ihm aufgestellten Zyklus erklärt, ebenso auch das bisweilen vorkommende Fehlen von Spirochäten in Schankern, sowie das Wiederauftreten von Symptomen, nachdem jede Spirochäte zerstört war (wie dies festgestellt wird, geht allerdings aus seinen Darlegungen nicht hervor). Die Körperchen wurden bei Syphilis meist, in Kontrollfällen nie gefunden; sie fanden sich auch in Schnitten, wodurch sich die Möglichkeit ergibt, syphilitische Granulome von anderen zu unterscheiden. Die Infektion erfolgt wahrscheinlich durch das Sporozoit, nicht durch die Spir. pall., diese ist das männliche Endstadium eines Protozoons, welches er in die Klasse der Sporozoen einordnet, Unterklasse der Telosporidien, Ordnung der Kokzidien, Spezies Leukozytozoon. Er nennt den Syphiliserreger danach Leukozytozoon Syphilidis, der eine Zelle aus Protoplasma und Kern ist, eingehüllt von einer über dem Kern am dicksten Lezithin-Globulin-Lipoidhaut. Diese ist sehr widerstandsfähig; wird daher mehrstündig mit Borsäure behandelt, so wird das Protoplasma aufgelöst und bei nachfolgender Pyroninfärbung

Digitized by Google

färbt sie sich allein, so daß sich die syphilitischen Zellen rot gegen die grünen Kerne der übrigen Zellen abheben.

Nach MEIROWSKY (49, 51, 53) verdichten sich Ansammlungen chromatischer Substanz zu kugligen Gebilden, die er als Knospen bezeichnet. Diese befinden sich nicht innerhalb des Spirochätenleibes, sondern liegen ihm seiten- oder endständig an; bei Färbungen erscheinen sie dunkler als die Spirochäten selbst. Die Knospe ist knopfförmig, rund oder oval und zeigt bisweilen eine feinere Innenstruktur, bestehend aus einem zart gefärbten Protoplosma, in das 2—4 dunkler gefärbte Punkte eingelagert sind; sie hat die Fähigkeit sich zu teilen, und zwar in genauen Halbierungen, sie zerfällt in 2, 4, 8, seltener in eine ungerade Anzahl. Durch Herauswachsen können sich die Knospen von der Spirochäte entfernen, indem sie mit ihr durch einen Stiel verbunden bleiben, der auch spiralig gewunden sein und anscheinend zu einer neuen Spirochäte auswachsen kann. Auch die gestielten Knospen können sich teilen; geht die Spaltung weiter, so kommt es zur Bildung von Dolden, bestehend aus Endknöpfchen mit feinem Stiel. Durch vollkommene Loslösung von der Mutterspirochäte entstehen die freien Spirochätenknospen, mit oder ohne kurzen geraden Stiel; sie sind gleichfalls teilungsfähig und können außer dem Stiel 1, 2, 3 und mehr Windungen aufweisen, woraus geschlossen wird, daß sie als die Elemente für die Entwicklung der neuen Spirochäten anzusehen sind. Möglicherweise kommt bei diesen Längsteilung vor, doch ist die Deutung der Bilder (im oberen Teil gespaltene, im unteren einheitliche Spirochäte) nicht ganz sicher. Wie die Knospen, können auch die Dolden frei werden und dann in ihre Elemente zerfallen; man sieht dann dicht aneinander gelagerte, kräftig gefärbte, kuglige Körperchen, die zum Teil kurze Stiele haben, und von denen verschieden lange Spirochätenwindungen wie die Speichen eines Rades ausgehen.

Diese an gefärbten Präparaten erhobenen Befunde wurden im Dunkelfelde bestätigt. Die Knospen erschienen als kleine porzellanweiße Gebilde, mit der Spirochäte verbunden und mit ihr sich fortbewegend, bisweilen lebhafte schwingende Bewegungen um sie machend; an ihrer Stelle auch kleine ringförmige Gebilde, eine weitere Entwicklung darstellend. Die Dolden fanden sich, aus zahlreichen, stark lichtbrechenden, sehr hellen Körpern bestehend, an Spirochäten mit zahlreichen Windungen und Verzweigungen an dem einen, Teilung am anderen Ende. Auch frei schwimmend wurden die Dolden gefunden als Haufen von kreisrunden, ringförmigen, bogenförmigen, stark lichtbrechenden Gebilden, aus denen mitunter einzelne Spirochäten herausragten. Schließlich fanden sich die einzelnen Elemente der Dolden als kleine pilzförmige Körper-

Digitized by Google

chen, die als isolierte freie Knospen anzusehen sind. Spirochäten aus einer Kospe und einer oder mehreren Windungen wie im gefärbten Präparat.

Ist auch die Deutung der beschriebenen Gebilde als Knospen und die später noch zu besprechende Summe der von MEIROWSKY hieraus gezogenen Schlußfolgerungen durchaus neu, so waren sie selbst doch schon vorher verschiedentlich gesehen worden. Nach den früheren Beschreibungen von HERXHEIMER sowie KRYSTALOWICZ und SIDLECKI hatte E. HOFFMANN (23) sie zum Teil für angelagerte Körnchen erklärt und die angeblichen Endkörperchen auf Verklumpung, Aufrollung, Krümmung des Endes zurückgeführt. MÜHLENS (56) waren die ganz kleinen Spirochätenformen aufgefallen, an deren Enden er zum Teil ring- oder kugelartige Anschwellungen beobachtete, die auch Aufrollungen sein könnten; er zieht die Möglichkeit in Betracht, daß es sich um Degenerations- oder auch um Entwicklungserscheinungen handelt. W. H. HOFFMANN (25) beschreibt sie als runde Körperchen im und am Leib, viel kleiner als Kokken, deren Bedeutung er nicht erklären kann, SOWADE (94) als gut färbbare Knötchen oder spindelförmige Auftreibungen, auch im Dunkelfeld beobachtet, während allerdings NAKANO (60) die HERXHEIMERschen Körperchen nicht sehen konnte.

Die Befunde von ROSS wurden von JENNINGS (28) bestätigt; später berichteten ROSS und JENNINGS (77) weiter, daß sie die extra- und intrazellulären Parasiten auch in Züchtungen von Kaninchen wiedergefunden hätten.

Die von MC DONAGH beschriebenen Formen und noch einige andere Formvariationen glaubt PEYRI (70) wiedergefunden zu haben; sexuelle und asexuelle Entwicklung im Körper, Entstehung eines Gameten, dessen Entwicklungsendstadium die Spir. pall. ist. Der Nachweis des Leukozytozoon Syphilidis sei ein sichererer diagnostischer Behelf als der der Spirochäte, er könne die serologischen Reaktionen bei Syphilis leicht erklären und sei bei experimenteller Syphilis gleichfalls nachgewiesen. Im übrigen aber haben die Befunde von MC DONAGH und MEIROWSKY auf der Naturforscherversammlung in Wien (September 1913) entschiedene Ablehnung gefunden (104). Die Gebilde des ersteren hält E. HOFFMANN für sicher körpereigene Gebilde, KLAUSNER glaubt gleichfalls, daß sie mit dem Syphiliserreger nichts zu tun haben, trotzdem könnten sie allerdings von diagnostischer Bedeutung werden, wenn sie für syphilitisches Gewebe spezifisch wären. MEIROWSKYs Knospen und Dolden hält E. HOFFMANN für angelagerte Körnchen und Hüllenveränderungen (Klebrigkeit und Plasmoptyse durch enorme Konzentration der Farblösung): Körnchen und Kügelchen mit ein oder mehreren Windungen hat er schon

Digitized by Google

früher beobachtet (Schaudinns körnchenförmiger Ruhezustand). Lipschütz bezieht die Befunde auf Plasmoptyse und tadelt, daß der Entwicklungsgang nicht beobachtet, sondern aus mehreren Bildern zusammengesetzt ist. In seiner umfangreichen Monographie bemüht sich Meirowsky (53) die Einwände der Farbstoff- oder Nährbodenanlagerungen, der Plasmolyse und Plasmoptyse zurückzuweisen. Als Stütze für seine Anschauungen führt er auch (53a) die als Erreger der Weilschen Krankheit nachgewiesene Spirochaeta nodosa (Hübener-Reiter) an, bei der ganz dieselben Gebilde darstellbar sind, von denen ihre Entdecker annehmen, daß sie zu deren Körper gehören, da sie sie sonst kaum zur Namensgebung benutzt hätten.

Den Rossschen Parasiten fand Kakuschkin (29) in 32 Fällen von Lues, 29 Fällen von Hautkrankheiten; er ist also nach seiner Ansicht nicht spezifisch. Schilling (88) sieht in der Rossschen Hypothese (die lange bekannten Kurloff-Körper der Meerschweinchen verdankten ihre Enstehung der intrazellulären Entwicklung eines spirochätenartigen Protozoons) einen Parallelismus der Spirochätenentwicklung mit manchen Flagellatenentwicklungen.

In engem Zusammenhange mit dem Entwicklungsgange steht die Frage nach der Stellung der Spir. pall. im System. Zur Entscheidung werden die charakteristischen Merkmale der Protozoen: Kerne, Geißeln, undulierende Membran, ferner der Teilungs- und Fortpflanzungsmodus herangezogen. Über Beobachtung von Kernen liegen keinerlei Mitteilungen vor. Daß der eigentliche Leib der Spir. pall. sich in Ausläufer fortsetzt, kann keinem Zweifel unterliegen, fraglich ist nur, ob es sich hierbei um Geißeln handelt. Nach E. Hoffmann (21, 23) ist eine seitliche Begeißelung sicher nicht vorhanden, die Gebilde an den Enden sind Fortsätze der Hüllensubstanz, sogenannte Endfäden, keine Geißeln, da sie ohne Absatz aus dem Körper hervorgehen. W. H. Hoffmann (27) betrachtet sie als Reste der Teilung. Der Ansicht, daß es sich nicht um Geißeln handelt, schließen sich Mulzer (57) und Meirowsky (52) an. Shmamine (92) hält das Vorkommen von Geißeln für zweifelhaft, Endfäden glaubt er gesehen zu haben. Von Geißeln sprechen nach ihren Befunden Lenartowicz und Potrzobowski (36; Geißeln in Faden auslaufend, der mit ihnen einen Winkel bildet), Levaditi (38; Fortsatz an einem Ende, von $^1/_3$ Länge der Spirochäte), Nakano (60; glaubt an jedem Ende eine Geißel gesehen zu haben). Fontana (12) läßt es unentschieden, ob es sich um Geißeln oder Verlängerung des Periplasts handelt; er fand die Endfäden meist an beiden Enden, gerade oder gewunden, von $^2/_3$ Länge der Spirochäte, sehr dünn, das Ende meist nicht zugespitzt, sondern mit keulenartiger Anschwellung, deren Darstellung

Digitized by Google

von Kaninchenhodensyphilomen viel häufiger gelang als aus anderem Material. Die keulenartigen Anschwellungen seien vielleicht nur zu gewissen Zeiten des Lebenszyklus der Spirochäte sichtbar, oder sie sind ein Ausdruck von prämortalen Entartungserscheinungen, oder haben irgend eine Analogie mit den Spirochätenknospen.

Eine undulierende Membran besteht nach übereinstimmender Anschauung nicht (E. HOFFMANN [21, 23], W. H. HOFFMANN [25], NAKANO [60], ARNHEIM [4], MEIROWSKY [52]).

In der Beurteilung des pflanzlichen oder protozoischen Charakters der Spir. pall. hat der Teilungsmodus von Beginn an eine Rolle gespielt, obwohl er nach MEIROWSKYS (52) Ansicht von untergeordneter Bedeutung ist, da Querteilung nicht nur bei pflanzlichen, sondern auch bei tierischen, Längsteilung auch bei pflanzlichen Parasiten vorkommt: W. H. HOFFMANN (25) fand in Bouillonkulturen Spirochäten von 8—10facher Länge, wie Glieder mit Gelenken, in denen sie zerfallen zu können scheinen; er nimmt an diesen zu dünnem Faden ausgezogenen Stellen, wenn er auch die Teilung nicht beobachtet hat, Querteilung an (27), als deren Rest der Endfaden übrigbleibt. Längsteilung hat er nie gesehen. E. HOFFMANN (23) hält es nicht für entschieden, ob Quer- oder Längsteilung besteht, vielleicht kommt beides vor; die dünne Stelle, an der die Knickung sich findet, spricht nicht unbedingt für Querteilung, sie könnte auch durch Längsteilung und nachfolgende Drehung um 180° zustande kommen. SPENGLER (97) schreibt der Spir. pall. ohne nähere Begründung eine wahrscheinliche Vermehrung durch Längsteilung zu. NAKANO (60) schließt aus zwei Beobachtungen auf Querteilung: in Reinkulturen fand er ganz feine, kurze, mit zugespitzten Enden aneinander gekettete, um den Berührungspunkt lebhaft bewegliche Spirochäten, im Dunkelfeld nach 10 Minuten beide Teile als lebhaft bewegliche Einzelspirochäten; in halbflüssigem Nährmedium züchtete er sehr lange Spirochäten mit unzählbaren Windungen ohne Verbindungsstelle, was gegen Längsteilung spricht, da sie dann nicht lange Fäden, sondern eine längs aneinander liegende Membran oder etwas Ähnliches bilden würden. SCHERESCHEWSKY (85) hat gleiche Teilung beobachtet. SOWADE (94) schließt sich dem an und meint, daß trotz Mangels direkter Teilungsbeobachtungen der Umstand, daß sehr lange Spirochäten nach einigen Tagen wieder geschwunden waren, wohl für Querteilung spricht. MEIROWSKY (53) beobachtete nach voraufgegangener Abflachung der mittleren Windungen Querteilung direkt oder nach Bildung eines Zwischenfadens, der möglicherweise später zum Endfaden wird. Neben dieser in erster Linie bestehenden Querteilung scheint jedoch auch Längsteilung vorzukommen. Er schließt dies aus der sicher beobachteten Fähigkeit der

Digitized by Google

Knospen zur Spaltung in zwei Hälften, die auch bei endständigen Knospen gesehen wurde und in weiterer Fortsetzung zum Übergehen auf die Spirochäte und zu deren Längsteilung führen würde; auch im Zentrum des Körpers auftretende, von normaler Spirochätenwand umgebene helle Lücken könnten den Anfang einer von hier ausgehenden Längsspaltung darstellen. Doch gibt er selbst zu, daß bei allen diesen Bildern auch andere Deutungen (Verschlingungen) nicht ausgeschlossen sind.

Als Beitrag zu der Frage der Sporenbildung gibt BALFOUR (5) eine Dunkelfeldbeobachtung an einer Spirochäte aus Reizserum von der Mundschleimhaut wieder; dieselbe gab in schneller Folge eine größere Anzahl Granula von sich, die wohl Dauersporen oder etwas Ähnliches darstellen und sich zu lebensfähigen Parasiten auswachsen könnten. SPENGLER (97) bezeichnet das von ihm gefundene Syphiliskorn als sporoider Natur. W. H. HOFFMANN (27) geht von scharf begrenzten kugligen Anschwellungen am Ende oder an einer Stelle des Leibes aus, die als Hinweis auf Vorhandensein einer Kammerung (wie sie von GROSS als charakteristisch für die Spironemazeen, zu denen er die Spir. pall. stellte, bezeichnet wurde) anzusehen sind. Im Zusammenhang hiermit glaubt er die Beobachtung an einer alten Reinkultur von unzweifelhaftem Wachstum, in der er keine Pallidae mehr fand, sondern ungeheure Mengen kleinster, sehr regelmäßig gedrehter kugliger Körnchen vom Durchmesser der Spirochäten, wie er sie früher schon im Dunkelfeld gesehen hatte, für Kammerung und auch Sporenbildung in ihnen verwerten zu können. MEIROWSKY (53) leitet die Entwicklung neuer Spirochäten neben der Quer- (und möglicherweise Längs-) teilung von den Knospen her, da alle möglichen Übergänge von den primitiven, windungsfreien Formen zu ausgebildeten Spirochäten gefunden wurden. Von der Bezeichnung als „Sporen", die man ihnen auch beilegen könnte, will er absehen, weil diese eine besondere Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen voraussetzen würde. Die Bildung junger Spirochäten erfolgt aus freien und aus mit der Mutterzelle noch in Verbindung stehenden Knospen und Dolden: diese stellen Fruktifikationsorgane der Spirochäten dar, ihre einzelnen Elemente sind ebenso wie die Knospen die Jugendformen, vielleicht auch die Dauerformen der Spirochäten. Nach ARNHEIM (4) spricht gegen Sporulation bakterieller Natur die geringe Wärmebeständigkeit, die jedoch größer ist als Protozoen im allgemeinen vertragen.

Zusammenfassend führt E. HOFFMANN, der geneigt ist, der Spir. pall. eine Mittelstellung zwischen pflanzlichen und tierischen Lebewesen zuzuweisen (21, 24), indem er sich vor allem gegen die Einbürgerung der Bezeichnung „Spirillum" wendet (einer im Gegensatz zu den biegsamen, flexiblen Spirochäten starren Gattung), für die Beziehung zu den Proto-

Digitized by Google

zoen, und zwar den Trypanosomen, folgende Gesichtspunkte an (22): Art der Teilung, hochgradige Flexibilität des Leibes, Fehlen von Geißeln, Verhalten der Hülle gegen Reagentien, Analogie zwischen Syphilis und manchen Trypanosomenkrankheiten, Beeinflussung durch chemotherapeutische Mittel, wie auch bei anderen Protozoenkrankheiten. Er gibt später (23) jedoch zu, daß die Ansichten sich mehr dahin neigen, daß sie den Bakterien näher stehen. Gegen protozoische Natur führt W. H. HOFFMANN (27) an, daß Kerne oder Blepharoblasten noch nie dargestellt sind, und daß man aus der außerordentlichen Widerstandsfähigkeit gezüchteter Spirochäten, deren Form nach der Behandlung mit 50%iger Antiforminlösung im Dunkelfeld gut zu erkennen war (was übrigens in ähnlicher Weise von NAKANO [61] bei Gewebsspirochäten nach Injektion von bis 10%iger Antiforminlösung in einen Primäraffekt beobachtet war), auf das Vorhandensein einer pflanzlichen Membran schließen muß. Die Kammerung würde sie als vielzellige Lebewesen charakterisieren und deshalb auf nahe Beziehungen zu den Algen hinweisen. NAKANO (60) bezeichnet es als falsch, sie auf Grund der — wie er meint fälschlich angenommenen — Längsteilung zu den Trypanosomen zu rechnen. Daß ARNHEIM (4) die Wärmebeständigkeit größer fand als die der Protozoen, wurde schon erwähnt. ANSCHÜTZ (1) führt auf die Unmöglichkeit der Erkennung von Struktureinzelheiten, Entwicklungsvorgängen im Dunkelfeld die irrige Anschauung zurück, die Spir. pall. sei nur ein „Stadium im Entwicklungszyklus" eines Protozoons; im übrigen hält er auf Grund seiner mit der vitalen Färbung gewonnenen Befunde die Ansicht SCHAUDINNS, sie gehöre in die Familie der Trypanosomen, für richtig. Nachdem MEIROWSKY sich zunächst (49) noch etwas zurückhaltend dahin ausgesprochen hatte, daß, falls sich zeigen sollte, daß die Spir. pall. den Protozoen zugehören, hier ein asexueller Fortpflanzungstypus gefunden sein würde, jedoch auch die Möglichkeit bestehe, daß es sich um ein pflanzliches Gebilde handele, welches sich durch Sporenbildung vermehrt, hält er in seinen letzten Veröffentlichungen (51—53) den Beweis für ihre pflanzliche Natur für restlos geführt. Ihre Einreihung unter die Protozoen sei nicht mehr möglich, nachdem nachgewiesen wurde, daß sie weder einen Kern, noch eine undulierende Membran, noch einen Blepharoblasten und end- oder seitenständige Geißeln besitzen; die den Spirochäten im Gegensatz zu den starren Spirillen zugeschriebene Flexibilität des Leibes kommt nicht ihnen allein zu, da sie von ihm und anderen auch bei Spirillen nachgewiesen wurde; das Verhalten gegen chemische Reagentien (taurocholsaures Natron) ist für Protozoen überhaupt nicht charakteristisch, da die Einwirkung auf Bakterien, Protozoen, Spirochäten keine unterschied-

Digitized by Google

liche ist; die angebliche Analogie zwischen Syphilis und Trypanosomenerkrankungen (Schlafkrankheit) erscheint auf Grund histo-pathologischer Befunde mit Recht zweifelhaft, während auf ganz anderer ätiologischer Basis sehr ähnliche Bilder entstehen können. Demgegenüber ist für die Zugehörigkeit zum Pflanzenreich der Umstand maßgebend, daß sie genau die gleiche Vermehrungsweise durch Sprossung aufweisen, wie andere pflanzliche Parasiten (Tuberkel-, Lepra-, Gärtnerscher Enteritis-, Paratyphus B-Bazillus, Spirillum rubrum und tyrogenum). Bei allen genannten Erregern erscheinen die freien Knospen fast identisch in ihrer Form, sie weisen sämtlich Doldenbildung und seitliche Verzweigungen auf. Die Einreihung dieser ganzen Gruppe von Mikroorganismen unter die Bakterien begegnet dem Bedenken, daß bei diesen niemals echte Verzweigungen auftreten. Die Summe der Befunde weist auf einen Zusammenhang der Spirochäten mit höheren Pilzformen hin. „Vermutlich sind sie, ebenso wie Tuberkel- und Leprabazillen, als Bruchstücke einer höherstehenden, möglicherweise zur Klasse der Myzelpilze gehörigen Pflanze zu betrachten."

Eine Bestätigung dieser interessanten, umfangreichen Untersuchungen ist bisher nicht erfolgt, wie denn überhaupt der Eintritt des Krieges auf die mühevolle und reichliche Zeit erfordernde Bearbeitung der berichteten Fragen lähmend eingewirkt hat; möge es einer baldigen friedlichen Zukunft vorbehalten sein, auf die zahlreichen noch bestehenden Meinungsverschiedenheiten klärend einzuwirken! [1])

Literatur.

1. Anschütz, G., Vitale Färbung des Treponema pallidum; biologische Schlußfolgerungen. Revist. Dermat. de la Soc. Derm., 1914, Nr. 5. (Ref. Derm. W., 1915, Bd. 60, S. 222.) — 2. Arnheim, G., Präparate von Spirochaeta pallida. Berl. Dermat. Ges., 13. März 1912. (Derm. Zschr., 1912, Bd. 19, S. 530.) — 3. Arnheim, G., Vereinfachte Kulturmethode der Spirochaeta pallida aus menschlichem Material. D. m. W., 1912, Nr. 20. — 4. Arnheim, G., Spirochätenuntersuchungen. Zschr. f. Hyg. u. Inf.-Kr., 1914, Bd. 76, H. 3. — 5. Balfour, A., Der Einfluß von Salvarsan auf das Treponema pallidum. Brit. med. Journ., 20. Mai 1911. (Ref. Derm. Wschr., 1912, Bd. 54, S. 42.) — 6. Ballenger, Edgar G., Eine neue Methode zur Färbung beweglicher Organismen, Nierenformelementen und Ausstrichpräparaten von Spirochaeta pallida. J. am. m. Assoc., Bd. 53, Nr. 20. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51, S. 85.) — 7. Barach, Joseph H., Warnung vor der Tuschefärbungsmethode der Spirochaeta pallida. J. am. m. Assoc., Bd. 55, Nr. 23. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1911, Bd. 52, S. 653.) — 8. Coles, Alfred C., Eine leichte Methode zum Nachweis der Spirochaeta pallida und anderer Spirochäten. Brit. m. J., 1915, S. 777. (Ref.

[1]) Die Berliner Universität stellt soeben folgende Preisaufgabe: „Die von Noguchi angegebene Methode der Reinkultur der Spirochaeta pallida ist nachzuprüfen, und die auf diesem oder anderem Wege gewonnenen Reinkulturen sind auf ihre Pathogenität experimentell zu untersuchen."

Digitized by Google

Derm. W., 1916, Bd. 63, S. 776.) — 9. Dreyer, A., Der Nachweis der Spirochaeta pallida in der Klinik der Syphilis. Derm. Zschr., 1910, H. 9, S. 658. — 10. Fontana, A., Verfahren zur intensiven und raschen Färbung des Treponema pallidum und anderer Spirochäten. Derm. W., 1912, Bd. 55, Nr. 32. — 11. Fontana, A., Über einige Modifikationen der Färbungsmethode des Treponema pallidum mit ammoniakalem Silbernitrat. Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 301. — 12. Fontana, A., Über die Färbung der Endfäden des Treponema pallidum. Derm. W., 1915, Bd. 59, S. 1367. — 13. Forster und Tomaszewski, Untersuchungen über die Spirochäte des Syphilitikergehirns. D. m. W., 1914. Nr. 14. — 14. Frühwald, R., Über den Nachweis der Spirochaeta pallida mittels des Tuscheverfahrens. M. m. W., 1909, Nr. 49. — 15. Gerber, Weitere Mitteilungen über die Spirochäten der Mundrachenhöhle und ihr Verhalten zu Salvarsan. D. m. W., 1910, Nr. 51. — 16. Ghoreyeb, A. A. W., Eine neue Methode der schnellen Färbung von Spirochäten (Treponemata) in Ausstrichpräparaten. Public. Mass. Gen. Hosp. Vol. III., Nr. 2. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1911, Bd. 52, S. 655.) — 17. Giemsa, G., Über eine neue Schnellfärbung mit meiner Azureosinlösung. M. m. W., 1910, Nr. 47. — 18. Gins, H. A., Zur Technik und Verwendbarkeit des Burrischen Tuscheverfahrens. Zbl. f. Bakt., 1909, Bd. 52, S. 620. — 19. Gyenes, E. und Sternberg, F., Über eine neue und schnelle Methode zum Nachweis der Spirochaeta pallida in den Geweben. B. kl. W., 1913, Nr. 49. — 20. Heim, G., Spielarten des Syphiliserregers. Derm. Zbl., 1913, Bd. 16, Nr. 9. — 21. Hoffmann, E., Die Ätiologie der Syphilis. (Übersichtsref. XVI. intern. med. Kongr. zu Budapest.) Derm. Zschr., 1909, H. 11. — 22. Hoffmann, E., Über die Benennung des Syphiliserregers nebst Bemerkungen über seine Stellung im System. M. m. W., 1911, Nr. 33. — 23. Hoffmann, E., Ätiologie der Syphilis. (Handb. der Geschl.-Kr., 1912, Bd. II. — 24. Hoffmann, W. H., Die neuesten Fortschritte in der Erforschung des Syphiliserregers. B. kl. W., 1910, Nr. 1. — 25. Hoffmann, W. H., Beiträge zur Reinzüchtung der Spirochaeta pallida. Zschr. f. Hyg. u. Inf.-Kr., Bd. 68, H. 1. — 26. Hoffmann, W. H., Die Reinzüchtung der Spirochaete pallida. B. kl. W., 1911, Nr. 48. — 27. Hoffmann, W. H., Zur Stellung der Spirochäten im System. Zbl. f. Bakt., 1912, Bd. 66, H. 7. — 28. Jennings, Die kürzlich entdeckten Syphilisparasiten. Brit. m. J., 1912, S. 2709. (Ref. Jahresb. üb. d. Leist. u. Fortschr. d. ges. Med., 1913, Bd. 2, S. 831.) — 29. Kakuschkin, Zur Frage des für Syphilis spezifischen Charakters des von H. E. Ross beschriebenen, intrazellulären Parasiten. Russ. Zschr. f. Haut- und ven. Kr., 1914, Bd. 27, April. (Ref. Derm. W., 1914, Bd. 59, S. 972.) — 30. Kalb, R., Über eine neue Spirochätenfärbung. M. m. W., 1910, Nr. 26. — 31. Kissmeyer, A., Reinzüchtung der Spirochaeta pallida. Hospitalstidende, 1914, Nr. 41. (Ref. Derm. W., 1915, Bd. 61, S. 808.) — 32. Kissmeyer, A., Agglutination der Spirochaete pallida. D. m. W., 1915, Nr. 11. — 33. Klausner, E., Eine Sekundenfärbung der Spirochaeta pallida. B. kl. W., 1911, Nr. 4. — 34. Klausner, E., Über einen haltbaren Gramfarbstoff für Gonokokken-, Pilz- und Spirochätenfärbung. B. kl. W., 1913, Nr. 7. — 35. Knack, A. V., Die Untersuchung im künstlichen Dunkelfeld. Zbl. f. Bakt., 1915, Bd. 76, S. 234. — Lenartowicz, S. T. und Potrzobowski, K., Eine einfache Methode der Darstellung der Spirochaeta pallida. Zbl. f. Bakt., 1910, Bd. 56, H. 2. — 37. Lennhoff, Über die mikroskopische Darstellung von Spirochäten und Trypanosomen mit Hilfe von Salvarsan und Neosalvarsan. Schweiz. Korr. Bl., 1913, Nr. 8. — 38. Levaditi, C., Die Geißel der Spirochaeta pallida. Compt. rend. d. séanc. d. l. soc. de Biol., 1911, Bd. 71, S. 156. (Ref. Derm. W., 1912, Nr. 54, S. 42.) — 39. Levaditi, C. und Marie, A., Die Spirochäte der progressiven Paralyse. Sem. méd., 1914, S. 284. (Ref. Derm. W., 1914, Bd. 59, S. 1358.) — 40. Levaditi, C. und Marie, A., Das Treponema der allg. Paralyse. Allg. Zschr. f. Psych., Bd. 71, H. 6. (Ref. Derm. Zschr., 1915, Bd. 22, S. 180.) — 41. Levaditi, C. und Da-

Digitized by Google

Nulesco, V., Aus syphilitischen Produkten kultivierte Spirochäten. Compt. rend. d. séanc. d. l. soc. de Biol., Bd. 73, S. 256. (Ref. Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 606.) — 42. Mc Donagh, I. E. R., Der Lebenszyklus des Syphiliserregers. The Brit. Journ. of Derm., Nov. 1912. (Ref. Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 89.) — 43. McDonagh, I. E. R., Der Lebenskreislauf des Syphilisorganismus unter Vorführung von mikroskopischen Präparaten. Proced. of the Royal Soc. of Med. Derm. Sect., 17. Oktober 1912. (Ref. Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 374.) — 44. McDonagh, I. E. R., Der vollständige Lebenslauf des Syphilisorganismus. Proced. of the Royal Soc. of Med. Derm. Sect., 3. Dezember 1912. (Ref. Derm. W., 1913, Bd. 58, S. 406.) — 45. McDonagh, I. E. R., Die vollständige Lebensgeschichte des Syphiliserregers. The Brit. Journ. of Derm., Januar 1913. (Ref. Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 235.) — 46. McDonagh, I. E. R., Der Lebenszyklus des Mikroorganismus der Syphilis. Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 413. — 47. McDonagh, I. E. R., Die Ursache der Syphilis mit Berücksichtigung der Chemie des Krankheitserregers. Derm. W., 1914, Bd. 58, S. 45. — 48. Meirowsky, E., Über einfache Methoden zur schnellen Färbung lebender Spirochäten. M. m. W., 1910, Nr. 27. — 49. Meirowsky, E., Beobachtungen an lebenden Spirochäten. M. m. W., 1913, Nr. 34, 37. — 50. Meirowsky, E., Über Methoden zum Nachweis von Sprossungsvorgängen an Spirochäten. M. m. W., 1913, Nr. 50. — 51. Meirowsky, E., Protozoischer oder pflanzlicher Entwicklungskreis der Spirochäten. Derm. W., 1914, Bd. 58, S. 225. — 52. Meirowsky, E., Untersuchungen über die Stellung der Spirochäten im System. M. m. W., 1914, Nr. 11. — 53. Meirowsky, E., Studien über die Fortpflanzung von Bakterien, Spirillen und Spirochäten. Berlin 1914. — 53a. Meirowsky, E., Spirochaeta pallida (Schaudinn) und Spirochaeta nodosa (Hübener-Reiter). M. Kl., 1916, Nr. 45. — 54. Minassian, Zur raschen Imprägnierung der Spirochaeta pallida im Gewebe. Giorn. ital. delle mal. ven. e dell. pell. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51, S. 126, 412.) — 55. Mühlens, P., Reinzüchtung einer Spirochäte (Spirochaeta pallida?) aus einer syphilitischen Drüse. D. m. W., 1909, Nr. 29. — 56. Mühlens, P., Über Züchtungsversuche der Spirochaeta pallida und Spirochaeta refringens, sowie Tierversuche mit den kultivierten Spirochäten. Klin. Jahrb., 1910, Bd. 23, H. 2. — 57. Mulzer, P., Praktische Anleitung zur Syphilisdiagnose auf biologischem Wege. Berlin 1910. — 58. Nakano, H., Eine Schnellfärbungsmethode der Spirochaeta pallida im Gewebe. D. m. W., 1912, Nr. 9. — 59. Nakano, H., Über die Reinzüchtung der Spirochaeta pallida. D. m. W., 1912, Nr. 28. — 60. Nakano, H., Über Teilungsformen der reingezüchteten Syphilisspirochäten. D. m. W., 1913, Nr. 22. — 61. Nakano, H., Über Immunisierungsversuche mit Spirochäten-Reinkulturen. Arch. f. Derm. und Syph., 1913, Bd. 116, S. 265. — 62. Nitsche, P., Verwendung kolloidaler Metalle an Stelle der Tusche bei Burri-Präparaten. Zbl. f. Bakt., 1912, Bd. 63, H. 7. — 63. Noguchi, H., Über die Gewinnung der Reinkulturen von pathogener Spirochaete pallida und von Spirochaete pertenuis. M. m. W., 1911, Nr. 29. — 64. Noguchi, H., Syphilitische Orchitis beim Kaninchen, hervorgerufen durch Reinkulturen von Spirochaeta pallida. Press. méd., 1911, Nr. 63. (Ref. Derm. W., 1912, Bd. 54, S. 105.) — 65. Noguchi, H., Die experimentelle Syphilisforschung mit besonderem Bezug auf die Spirochaeta pallida. (Treponema pallidum.) Journ. amer. med. ass., 20. April 1912. (Ref. Derm. W., 1912, Bd. 55, S. 1456.) — 66. Noguchi, H., Zur Züchtung der Spirochaeta pallida. B. kl. W., 1912, Nr. 33. — 67. Noguchi, H., Jetziger Stand der Kultur der Spirochaeta pallida. Press. méd., 1913, Nr. 81. (Ref. Derm. W., 1914, Bd. 58, S. 697.) — 68. Noguchi, H., Über Mittel, die Spirochaeta pallida in Reinkulturen zu erkennen. Sem. méd., 1913, Nr. 21. (Ref. Derm. W., 1914, Bd. 58, S. 697. — 69. Noguchi, H., Die Züchtung der Spirochaete pallida. (Derm. Sekt. der 85. Naturforscher-Vers. in Wien, Sept. 1913.) Arch. f. Derm. u. Syph., 1914, Bd. 119. — 70. Peyri, I., Vorläufige Mitteilung über das

Digitized by Google

Leukozytozoon Syphilidis. Actas dermo-sifiliograf., Febr.—März 1913. (Ref. Derm. W., 1915, Bd. 60, S. 82.) — 71. Phillips, M. und Glynn, E. G., Der relative Wert von einigen Methoden zum mikroskopischen Nachweis der Spirochaeta pallida. Brit. med. Journ., 11. Nov. 1911. (Ref. Derm. W., 1912, Bd. 55, S. 1226.) — 72. Pokrowski, Vergleichende Spirochaeta pallida-Untersuchungen mit der Giemsa-Lösung und mit Burris Tuscheverfahren. Vers. d. Ärzte am Mjassnitzkihospital in Moskau. (Ref. Mh. f. prakt. Derm., 1910, Bd. 52, S. 466.) — 73. Proca, Danila und Strove, Über „Zwischenformen" von Spirochäten aus syphilitischen Affektionen. Soc. d. Biol. Réun. de Bucarest. 31. Jan. 1914, Bd. 76, S. 318. (Ref. Derm. Zschr., 1915, Bd. 22, S. 181.) — 74. Proca. Danila und Strove, Die Kutireaktion bei Lues mit Intermediärspirochäten. Ebenda, S. 319. (Ref. Derm. Zschr., 1915, Bd. 22, S. 181.) — 74a. Rille, J. H., Über Spirochätenbefunde bei Syphilis. M. m. W., 1905, Nr. 29 (Anm. 8). — 74b. Rille, J. H. und Vockerodt, A., Weitere Spirochätenbefunde bei Syphilis. M. m. W., 1905, Nr. 34. — 75. Rio y Hortega, P. del, Neue Methode zur Färbung der Syphilisspirochäte. Rev. clin. Madrid, 30. Juli 1914. (Ref. Derm. W., 1915, Bd. 61, S. 807.) — 76. Ross, E. H., Über einen intrazellulären Parasiten mit Umwandlung in Spirochäten. Brit. med. Journ., 14. Dez. 1912. (Ref. Jahrb. üb. d. Leist. u. Fortschr. i. d. ges. Med., 1913, Bd. 2, S. 831.) — 77. Ross, E. H. und Jennings, E., Das Vorkommen von intrazellulären und freien amöboiden Parasiten in den Noguchischen Kulturen von Spirochaeta pallida. Brit. med. Journ., 24. Mai 1913. (Ref. Derm. W., 1914, Bd. 58, S. 648.) — 78. Sabrazès, I., Neue. einfache und sichere Methode zur Spirochätenfärbung im Ausstrich. Gaz. hept. d. scienc. méd. de Bordeaux, 18. Febr. 1912. (Ref. Derm. W., 1912, Bd. 55, S. 1612.) — 79. Saphier, I., Über die Herstellung der haltbaren Kollargolpräparate von Spirochäten und Hyphomyzeten. W. kl. W., 1914, Nr. 33. — 80. Schereschewsky, I., Züchtung der Spirochaeta pallida (Schaudinn). D. m. W., 1909, Nr. 19. — 81. Schereschewsky, I., Weitere Mitteilung über die Züchtung der Spirochaeta pallida. D. m. W., 1909, Nr. 29. — 82. Schereschewsky, I., Bisherige Erfahrungen mit der gezüchteten Spirochaeta pallida. D. m. W., 1909, Nr. 38. — 83. Schereschewsky, I., Erkennung des Syphiliserregers auf dem Wege der Züchtung der Spirochaeta pallida. B. kl. W., 1910, Nr. 42. — 84. Schereschewsky, I., Reinzüchtung der Syphilisspirochäten. D. m. W., 1912, Nr. 28. — 85. Schereschewsky, I., Vereinfachung des Verfahrens zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäten. D. m. W., 1913, Nr. 29. — 86. Schereschewsky, I., Primäraffekt und Keratitis parenchymatosa beim Kaninchen, bewirkt durch Reinkulturen von Syphilisspirochäten. D. m. W., 1914, Nr. 41. — 87. Schieck, Die Bedeutung der von I. Schereschewsky angeblich durch Syphilisspirochäten hervorgerufenen Keratitis parenchymatosa. D. m. W., 1914, Nr. 49. — 88. Schilling, V., Zur Frage der neuen Rossschen Entwicklung des Syphiliserregers. M. m. W., 1913, Nr. 4. — 89. Sdrawomyssl, Zur Technik der Sichtbarmachung von syphilitischen Spirochäten im Trockenapparat. Russ. Wratsch., 1910, Nr. 14. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51. S. 377.) — 90. Selenew, I. F., Zur Morphologie der Spirochaeta pallida. Ring- und Sternformen derselben. Zbl. f. Bakt., 1910, Bd. 54, H. 1. — 91. Shmamine, Tohi, Eine einfache Schnellfärbungsmethode von Spirochäten. Zbl. f. Bakt., 1911, Bd. 61, H. 4, 5. — 92. Shmamine. Tohi, Über die Reinzüchtung der Spirochaeta pallida und der nadelförmigen Bakterien aus syphilitischem Material mit besonderer Berücksichtigung der Reinkultur von Spirochaeta dentium und des Bacillus fusiformis aus der Mundhöhle. Zbl. f. Bakt., 1912, Bd. 65, H. 4, 5. — 93. Sowade, H., Eine Methode zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäte. D. m. W., 1912, Nr. 17. — 94. Sowade, H., Die Kultur der Spirochaeta pallida und ihre experimentelle Verwertung. Arch. f. Derm. u. Syph., 1913, Bd. 114, H. 1. — 95. Sowade, H., Die Methoden zur Darstellung und Züchtung von Spirochäten.

Digitized by Google

Klinische Beiträge. Beitr. z. Klinik d. Inf.-Kr. u. z. Immunitätsforsch., 1913, Bd. 2, H. 1. — 96. Sowade, H., Über die Kultur der Spirochaeta pallida. M. Kl., 1914, Nr. 4. — 97. Spengler, C., Tierexperimenteller Nachweis, Züchtung und Färbung des Syphiliserregers. Schweiz. Korr.-Bl., 1911, Nr. 15. — 98. Széczi, St., Die Züchtung der Spirochaeta pallida. M. Kl., 1913, Nr. 34. — 99. Tièche, Untersuchungen über die Spirochaeta pallida im Gewebe bei primärer und sekundärer Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph., 1912, Bd. 111, H. 1. — 100. Tomasczewski, Über Spirochätenkulturen aus einem syphilitischen Primäraffekt. (Berl. Derm. Ges., 13. März 1912.) Derm. Zschr., 1912, Bd. 19, S. 529. — 101. Tomasczewski, Ein Beitrag zur Reinzüchtung der Spirochaeta pallida. B. kl. W., 1912, Nr. 33. — 102. Tribondeau, Rasche Färbemethode der Spirochäten. Bull. de la soc. franç. de derm. et de syph., 7. Nov. 1912. — 103. Tunnicluff, R., Eine einfache Färbung der Spirochaeta pallida. J. Am. m. Assoc., 1. Juni 1912. (Ref. Derm. W., 1912, Bd. 55, S. 1602.) — 104. Verhandlungen der Sekt. f. Derm. und Syph. der Naturforschervers. in Wien. 21./28. September 1913. (Ref. Arch. f. Derm. u. Syph., 1914, Bd. 119, Teil 1.) — 105. Walters, W. A., Der Nachweis von Spirochaeta pallida durch Verwendung von chinesischer Tusche. J. Am. m. Assoc., 1914, Nr. 7. (Ref. Derm. W., 1915, Bd. 61, S. 807.) — 106. Wile, U. I. und de Kruif, P. H., Kulturversuche mit Spirochaeta pallida von einem paralytischen Gehirn stammend. J. Am. m. Assoc., 26. Febr. 1916. (Ref. Derm. W., 1916, Bd. 63, S. 798.) — 107. Zweig, Färbung der Spirochaeta pallida in vivo nach E. Meirowsky. M. Kl., 1910, Nr. 21.

Mitteilungen aus der Literatur.

Progressive Ernährungsstörungen.

b. Benigne.

Beitrag zu den Condylomata acuminata, von Bruno Rhomberg-Klagenfurt. (Zbl. f. Gynäk., 1915, Nr. 48.) Bei einem 16jährigen schwangeren Mädchen ein flaches, blumenkohlartiges Gewächs in der Höhe der Klitoris beginnend bis zwei Querfinger hinter den After reichend. 20 cm lang, 10 cm breit. Operation in Chloroformäthernarkose, Exitus nach $^3/_4$ Stunde. Obduktion: Status thymico-lymphaticus. Man findet diese Kondylomata bei besonderer Disposition, in Fällen, wo pathologisches Sekret des Uterus und der Vagina reichlich und ätzend ist, häufig bei Blennorrhoe in der Schwangerschaft. Prophylaktisch: große Reinlichkeit, Therapie: Operation, oder Ätzen mit 25%iger Chromsäurelösung, Formalin, Acid. carbol. liquefact. Salpetersäure, Trichloressigsäure, Vereisung mit Äthylchlorid. W. Chrzelitzer-Posen.

Über multiple symmetrische Lipome, von Rudolf Kleissel-Wien. (W. m. W., 1912, Nr. 52.) Bei einem hysterischen Individuum kam es zur Ausbildung symmetrischer Lipome; deren Auftreten wurde von sensibeln Reizerscheinungen eingeleitet, so daß der Patient genau angeben konnte, wo ein Tumor auftreten werde. Die Knoten nehmen an den Oberextremitäten an Zahl gegen die Peripherie, am Stamme nach abwärts gegen das Gesäß und die angrenzenden Oberschenkelpartien zu, von dort nach abwärts nehmen sie rapid ab. Die genaue Besichtigung zeigte, daß die Tumoren an den oberen Extremitäten vorzüglich das Gebiet des N. cutan. antibrach. med., weniger des N. cutan. brach. med. und des N. radialis befallen. Im Bereiche des Gesäßes okkupieren sie das Gebiet der N.N. ileo-inguinalis und ileo-hypogastricus, am Oberschenkel das des N. cut. fem. lateralis. Verf. glaubt, daß die Ursache der Lipombildung in zentralen Störungen liege, daß also eine trophoneurotische Störung vorliegt.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

c. Pigmentanomalien.

Einige Beobachtungen über Hautpigmentationen bei perniziöser Anämie und ihre diagnostische Bedeutung, von Josef Lennartz. (Diss., Marburg 1912.) Verf. berichtet über zwei Fälle von perniziöser Anämie, bei denen es zu eigentümlichen Hautpigmentierungen gekommen war. Bei dem einen bestanden diese in verschieden großen über den Körper verstreuten, öfter an Prädilektionsstellen lokalisierten Flecken; bei dem anderen hatten sie die Gestalt eines Ikterus angenommen. Durch diese Pigmentierungen kann das klinische Bild der perniziösen Anämie so verdeckt werden, daß die Diagnose erschwert ist. Die perniziöse Anämie muß deshalb bei Krankheiten, die mit Hautverfärbungen einhergehen, zumal bei Morbus Addisonii, in differentialdiagnostische Erwägung gezogen werden. R. Frühwald-Leipzig.

Zur Addisonschen Krankheit, von Jacques Neumann. (M. m. W., 1916, Nr. 14.) Der Verf. bespricht im Anschluß an einen typischen Fall, dessen Krankengeschichte er mitteilt, die neueren diagnostischen Merkmale der Addisonschen Krankheit: Blutbefund (Lymphozytose auf Kosten der neutrophilen Zellen, Vermehrung der Mononukleären mit inkonstanter Eosinophilie, dann Herabsetzung der Erythrozytenzahl und des Hämoglobingehaltes), erhöhte Toleranz für Traubenzucker, niedriger Blutzuckerspiegel, Verminderung des Adrenalins im Blute. A. Gunsett-Straßburg.

Über einen Fall von Urticaria pigmentosa bei einem hereditär-luetischen Kinde, von Robert Riehl. (W. m. W., 1913, Nr. 39.) Eingehende Beschreibung eines Falles. Die Diagnose wurde durch die histologische Untersuchung bestätigt.
R. Frühwald-Leipzig.

Regressive Ernährungsstörungen.

Beitrag zur Hämorrhoidaltherapie, von Johannes Trebing-Berlin. (M. m. W., 1916, Nr. 7.) Empfehlung der Bismolanpräparate, die sich folgendermaßen zusammensetzen: Bismut. oxychlorat. 0,1, Zinc. oxydat. 0,15, Solut. suprarenin. (1:1000) 0,05, Eucain. hydrochloric. 0,05, Mentholi 0,05, Lanolin, Vaselin q. s. ad 2,0.
A. Gunsett-Straßburg.

Über Haarverletzungen durch Überfahren, von Georg Fehsenfeld-Neuruppin, z. Z. in Danzig. (M. Kl., 1915, Nr. 12.) Die Ergebnisse der Untersuchungen Fehsenfelds, die wohl hauptsächlich in forensischer Beziehung interessant sind, können hier nicht detailliert besprochen werden. Es sind im wesentlichen Bestätigungen der Befunde, welche Lochte in seinen Untersuchungen über traumatische Haarveränderungen mitgeteilt hat. Fehsenfeld hat hellblonde und dunkelblonde Haare von der Eisenbahn, von Lastwagen und Droschken, auf Pflaster, resp. Landstraßen überfahren lassen. Das Resultat war je nach der Schwere der einwirkenden Gewalt quantitativ verschieden, d. h. die Größe der Veränderungen direkt proportional der Schwere der einwirkenden Kraft; hingegen waren dieselben qualitativ ziemlich dieselben: „Zermalmung zu kleinsten Trümmern an den Stellen der stärksten Einwirkung, quere Zerreißungen mit gezackter Fläche, Knickungen des Schaftes, schräge Spalten in das Haar hinein, lamellöse Aufspaltung und bandartige Verbreiterungen bis zum Drei- und Fünffachen der normalen Haardicke. In den Spalten der Haare findet man oft Schmutz usw. Außerdem fand Fehsenfeld beim Überfahren durch Droschken Haarlocken und Haarwellen (letztere auch bei der Eisenbahn angedeutet), wie sie von Lochte beschrieben worden sind. Diese Locken finden sich bei Haarverletzungen durch andere Gewalten (Hammerschlag usw. nicht), und die bei Verletzungen durch Hitze entstandenen Haarwellen sind andere Gebilde und wohl von den durch Überfahren gebildeten zu unterscheiden.
O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Idioneurosen.

Zur Ätiologie des Pruritus vulvae, von Hermine Heusler-Edenhuizen-Berlin. (M. m. W., 1916, Nr. 16.) Die Verfasserin faßt jeden Pruritus nur als ein Symptom auf, dessen Ursache irgend eine Affektion ist, durch die der Harn, der Kot oder die Ausscheidungen des weiblichen Genitalapparates abnorm verändert werden, so daß sie Alterationen der Haut hervorrufen. In dieser Anschauung wurde sie bestärkt durch Beobachtungen in der Praxis, wo fast jeder einzelne Fall zeigt, daß der Sitz des Pruritus vulvae fast genau den Stellen der Genitalien entspricht, an denen die feuchten Ausscheidungen kürzere oder längere Zeit stagnieren. Was die Behandlung anbetrifft, so schlägt die Verfasserin zweierlei Verfahren ein. Finden sich keine sichtbaren Hautveränderungen und kein oder nur minimaler Fluor, so beschränkt sie sich darauf, die Vulva gründlich säubern zu lassen, ähnlich wie zur Vorbereitung für eine vaginale Operation, und nach sorgfältigem Abtrocknen einmal mit zehnprozentiger Jodtinktur zu bepinseln. Die Patientin wird dann angehalten, sich in ähnlicher Weise stets gut sauber zu halten, womit gewöhnlich der Juckreiz dauernd beseitigt ist. „In zwei bis drei Fällen sind die Patientinnen noch ab und zu wiedergekommen; eine erneute Jodpinselung genügte dann." In den schwereren Fällen mit wahrnehmbaren Hautveränderungen geht ihr Bestreben dahin, einmal das Sekret von den äußeren Geschlechtsteilen fernzuhalten und wenn möglich ganz zu beseitigen, und zum andern die ekzematösen Veränderungen der Haut zum Abheilen zu bringen. Zur einfachen Fernhaltung des Sekrets benutzt sie das Wassermannsche Verfahren der Trockenbehandlung der Scheide. Zur Heilung des Ekzems benutzt sie „ausschließlich 10-prozentige Jodtinktur und Puder, bald Lenicet, bald Zinkoxydpuder. Die Jodtinktur hat eine geradezu überraschende Einwirkung auf den Juckreiz." Gleich danach hört der Juckreiz auf, kehrt aber in der zweiten Nacht leise wieder. Deshalb werden die Patienten am dritten Tage wiederbestellt, wo dann der Puder in der Scheide erneuert und außen wieder mit Jodtinktur gepinselt wird. Eine Trockenbehandlung und Jodpinselung wird jeden fünften Tag fortgesetzt. „Nach 6—8 Wochen pflegt die Patientin von ihrem oft langjährigen Leiden befreit zu sein." Allerdings sind die Jodpinselungen bei stärkeren Hautveränderungen recht schmerzhaft, nach 1—1½ Stunden verliert sich der Schmerz aber ganz. Außerdem dürfen die Patientinnen während der ganzen Behandlung kein Wasser an ihre Genitalien bringen, sondern sich nur mit in Öl getränkten Wattetupfern reinigen, und dreimal täglich muß die ganze Genitalsphäre mit Lenicet- oder Zinkoxydpuder eingepudert werden. A. Gunsett-Straßburg.

Saprophyten und Fremdkörper.

Die Läuseplage, von Felix Pinkus-Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 11.) Pinkus bemerkt mit Recht, daß vor diesem Kriege das Kapitel: „Läuse" sehr wenig allgemeines Interesse gehabt habe, während jetzt, ganz abgesehen von der immensen Gefahr der Läuse als Überträger des Flecktyphus — diese Tiere besonders im Osten zu einer großen Plage geworden seien. Er unterscheidet a) die Kleiderlaus, b) die ihr verwandte Kopflaus, c) die einer entfernteren Familie angehörige Filzlaus. Die letztere spielt im Kriege eine geringere Rolle, weil sie wohl fast ausschließlich durch die dichte Berührung behaarter Körpergegenden zweier unbekleideter Menschen, d. h. beim geschlechtlichen Verkehr, übertragen wird. Obwohl Pinkus von glaubwürdigen Berichten gehört hat, daß die Übertragung auf den mit ungeheuren Mengen dieser Tiere bevölkerten Strohlagern auch sonst erfolge, glaubt er doch, daß die sonst nur sehr kurze Lebensdauer der Filzläuse nur unter ganz besonderen Bedingungen eine längere sei. Ausführlicher behandelt Pinkus das Kapitel der Kopfläuse, die bei Vernachlässigung sich ungeheuer vermehren, leicht zu einer Dermatitis mit dünnflüssigem Sekret führen, wodurch dann

Digitized by Google

Borkengebilde entstehen, die Haare sich verfilzen und es zu einer scheußlich stinkenden Affektion kommt. Bei Ausbreitung im Gesicht kommt es zu nässenden Ekzemen, zu Impetigo und im Nacken zur Furunkelbildung mit Drüsenvereiterung usw. Die Übertragung erfolgt sehr leicht auch durch flüchtige Berührung, besonders beim weiblichen Geschlecht infolge der langen und weit abstehenden Haare. Die Therapie ist, solange es nicht zur Ekzembildung usw. gekommen ist, einfach (Benzin, Xylol, Sabadillessig, Petroleum, 5%iges Naphtolöl). Die eigentliche Läuseplage aber wird durch die Kleiderlaus hervorgerufen; dieselben verbreiten sich mit unendlicher Zahl und großer Geschwindigkeit auch bei flüchtiger Berührung der Kleidungsstücke, und eine Entlausung ist durch Kleiderwechsel nur dann möglich, wenn die gesamte Umgebung gleichzeitig sich badet und läusefreie Kleider anlegt und die infizierten Sachen sofort energisch am besten im Überdruckdampfsterilisator entlaust werden. Von den zahllosen empfohlenen Mitteln, meist ätherischen Ölen, hat sich dem Verfasser am besten der Perubalsam bzw. das Perugen bewährt; denn diese Präparate sind ungiftig und führen nie zu einer Dermatitis.

O. Lasch-Breslau.

Über Mittel und Wege zur vollständigen Entlausung, von Eugen Seel-Stuttgart. (D. m. W., 1915, Nr. 49.) Am einfachsten kann das Verfahren der Entlausung in folgender Weise vorgenommen werden: man läßt die Leute sich entkleiden und den Körper, besonders an den behaarten Steilen, mit Lausofan bespritzen eventuell einreiben. Die Kleider werden ebenfalls, besonders den Nähten entlang, eingespritzt und dann sofort wieder angezogen. Nun bleibt der Mann in seinen Kleidern entweder in einem kleinen, warmen Raum oder in seinem Bett, das je nach dem Grade der Verlausung mehr oder weniger bespritzt wird, bei geschlossenen Fenstern vier bis sechs Stunden oder über Nacht liegen. Am folgenden Tage nimmt er ein Bad und legt frische Wäsche an. Die abgelegten Kleidungs- und Ausrüstungsstücke mit den abgetöteten Läusen und Nissen läßt man vorsichtshalber noch einige Zeit aufeinanderliegen und bespritzt sie auch nochmals, falls sie nicht einer allgemeinen gründlichen Reinigung unterworfen werden. Liegt Verdacht vor, daß auch die Lagerstätten und deren Umgebung (Fußboden) verlaust sind, so spritzt man zweckmäßig die Lausofanlösung mit einer gewöhnlichen Spritze im ganzen Zimmer, besonders an den Betten herum. E. Brinitzer-Altona.

Einfacher und billiger Entlausungsapparat mit überhitztem Dampf zur Verwendung an der Front, von Rischbieter. (M. m. W., 1916, Nr. 8.) Das Wesentliche des Apparates ist die Verwendung von überhitztem Dampfe, der in eisernen Kochtöpfen erzeugt und durch ein starkes Brunnenrohr, welches von den Feuerungsflammen und Gasen frei umspült wird, in den Entlausungsschrank geleitet wird. A. Gunsett-Straßburg.

Experimentelle Untersuchungen über Typhus und Kleiderläuse, von J. Müller und R. Pick. (W. kl. W., 1916, Nr. 14.) Meerschweinchen, die mit Typhus infiziert waren, wurden mit Läusen besetzt. Schon nach 3—4 Stunden saugten die Läuse das Blut der Versuchstiere. Sowohl aus dem Darminhalt als auch aus den Fäzes der Kleiderläuse ließen sich Bazillen züchten. H. Vörner-Leipzig.

Mißbildungen.

Ein Fall von ausgedehntem Naevus vasculosus (Teleangiektasie) mit segmentärer Anordnung, von M. Rothmann. (M. m. W., 1916, Nr. 20.) Die Verteilung des Naevus vasculosus entsprach in ausgesprochener Weise den sensibeln spinalen Segmenten. Am Kopf, Nacken, Rumpf und den oberen Extremitäten war die Bildung streng halbseitig und erstreckte sich vom 1. bis zum 7. Zervikal- und vom 6. bis 10. Dorsalsegment. Die unteren Extremitäten waren beide betroffen. Die Teleangiektasie beginnt hier am 5. Lumbal- und reicht bis zum 5. Sakralsegment. Bei dem 26jährigen Patienten besteht der Nävus seit der Geburt. Außerdem hat der Patient eine Stellungsanomalie

Digitized by Google

der Schneidezähne und ein linksseitiges Iris-Aderhaut Kolobom. Im Bereiche des Nävus finden sich dellenartige Substanzverluste der Haut, welche von periodisch wiederkehrenden trophischen Geschwüren herrühren. A. Gunsett-Straßburg.

Ein Fall von „systematisiertem Nävus" nebst Bemerkungen über die Histologie und Pathogenese dieser Affektion, von Karl Zeisse. (Diss., Marburg 1913.) Beschreibung eines Nävus, der von der rechten Brustseite über die vordere Achselfalte auf die Beugeseite des rechten Armes zieht. Hinsichtlich der verschiedenen Nävus-Hypothesen konstatiert Verfasser, daß sich zu den Nervenstämmen, zu den Voigtschen Grenzlinien wie zu den Haarströmen Beziehungen konstruieren lassen, doch immer nur so, daß bloß ein Teil der Affektion dadurch erklärt wird. Dagegen zeigt der Fall auffallende Übereinstimmung mit der Theorie von Blaschko. Dieser nimmt an, daß die Haut metamer angelegt ist; wenn nun bei der Bildung oder Verschmelzung der Hautmetameren sich eine Entwicklungsstörung einstellt, die sich als Wachstumsexzeß darstelit, so ist die lineäre Anordnung der Nävi gegeben. R. Frühwald-Leipzig.

Die Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen bei Vermeidung einer Schädigung der Haut, von Ig. Saudeck-Brünn. (W. m. W., 1913, Nr. 42.) Die zu enthaarende Haut wird rasiert und, wenn die nachwachsenden Haare 1—2 mm lang sind, mit einer 15%igen Kalomelkollodiumemulsion bestrichen. Wenn diese angetrocknet ist, werden die über die Schicht emporragenden Haare epiliert, und dann wird bestrahlt. Das Kalomelhäutchen wirkt als Strahlenfilter und schützt die zwischen den Haaren gelegene Haut. Dagegen haben die Röntgenstrahlen durch die Löcher, die nach der Epilation in dem Häutchen geblieben sind, freien Zutritt zur Papille. Es gelingt somit, die Haare zu entfernen, ohne die übrige Haut zu schädigen. R. Frühwald-Leipzig.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Eine bisher unbekannte Geschlechsteilmißbildung beim Manne, von Felix Danziger-Berlin. (Arch. f. klin. Chir., 1916, Bd. 107, H. 3.) Verfasser beschreibt einen interessanten Fall eines doppelten Präputiums unterhalb des Penis, der selbst keine Vorhaut besaß, sondern, von einer wenig verschieblichen, zarten Haut bedeckt, die Ähnlichkeit mit dem inneren Blatt eines Präputiums hatte. Die Praeputia waren leer und stellten also Blindsäcke dar. Zwischen dem Penis, sowie dem ersten und zweiten Präputium, gut ausgebildete, derbe Frenula. Das Frenulum ist derb, und das Vorhandensein eines solchen derben Frenulums zwischen den beiden Präputien und das Übergehen der Raphe scroti in die Mittellinie des zweiten Präputiums lassen erwägen, ob nicht in den Geschlechtswülsten die abnorme Keimanlage für eines oder beide Präputia sich befunden habe. W. Chrzelitzer-Posen.

Ein Fall von Pseudohermaphroditismus externus, von L. Halberstaedter. (D. m. W., 1915, Nr. 44.) Der Fall betraf einen 17jährigen Franzosen, der bis zu seinem 14. Lebensjahre in den standesamtlichen Registern als Mädchen geführt wurde. Sehr gute Abbildungen und eine schematische Skizze sind der Arbeit beigefügt.

E. Brinitzer-Altona.

Zur Ausbreitung der Genitaltuberkulose beim Manne, von C. Kraemer-Stuttgart-Böblingen. (Beitr. z. Klin. d. Tbc., 1915, Bd. 35, H. 1.) In seinem Schlußwort bleibt Kraemer gegen Simmonds dabei, daß die Hodentuberkulose am seltensten von oben herab erfolgt; im Gegenteil hat er wiederholt selbst experimentell den Beweis erbracht, daß die Tuberkulose den Hoden sehr selten affiziert trotz Tuberkulose der Prostata und Blase. Befindet sich die Tuberkulose im Hoden, so steigt sie nach oben, selbst über eine Ligatur hinaus. Eine Entfernung des erkrankten Hodens bringt die Prostata- und Blasentuberkulose keineswegs zur Heilung. W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Beiträge zum Studium der medullären Lokalisation in der Pathologie der Harnkrankheiten, von L. Stroninger-Bukarest. (Spitalul, 1915, Nr. 3—4.) Die Verbindungen zwischen den verschiedenen Nervenbahnen, die vom Rückenmark ausgehen, haben zur Folge, daß verschiedene krankhafte Reize, die von inneren Organen ausgehen, auf die denselben entsprechenden peripheren Bezirke ausstrahlen und umgekehrt periphere Reize auf die inneren Organe einwirken. Die genaue Kenntnis dieser Tatsachen ist in diagnostischer Hinsicht von Wichtigkeit. Ischiatische Schmerzen infolge von Harnsteinen, Herpes zoster und Ekzeme bei Nierenerkrankungen sind derartige periphere Projektierungen innerer Erkrankungen. Erkrankungen des Blasenhalses und Nierensteine verursachen Schmerzen der Eichel, was dadurch zu erklären ist, daß beide Teile vom 3. und 4. Sakralnerven versorgt werden. Läsionen der Urethra geben ebenfalls Irradiationen in die Eichel und das Perineum, namentlich wenn es sich um Fremdkörper oder Steine handelt, hingegen gibt die einfache Hypertrophie der Prostata nur selten Ausstrahlungen in die Eichel. Was die Ausstrahlung der peripheren Teile auf die inneren Organe des Harnapparates anbetrifft, so ist bekannt, daß Eingriffe auf das Perineum und die äußeren Genitalien auf reflektorischem Wege zu Harnverhaltungen führen. Gynäkologische Operationen, solche des Rektums und des Anus (Fissuren, Hämorrhoiden) bewirken Spasmus des Blasenhalses und Harnverhaltung. Die Phimosis bewirkt ebenfalls Störungen in der Harnentleerung, die nach der Zirkumzision verschwinden. Ekzeme oder Herpes der Eichel, Darmparasiten, Vulvo-Vaginitis, Dickdarmvorfall u. a. können Dysurie und Urininkontinenz verursachen. Ebenso kann auch die Masturbation zu Blasenstörungen führen, die z. B. Zystitis vortäuschen und allen möglichen Behandlungen trotzen. Es bestehen also zwischen Neurologie und Urologie mannigfache Berührungspunkte, und ist die genaue Kenntnis der verschiedenen Innervationszentren im Rückenmark sowohl in diagnostischer als auch therapeutischer Beziehung von Wichtigkeit. E. Toff-Braila.

Über Schußverletzungen der unteren Harnwege, von O. Zuckerkandl-Wien. (W. m. W., 1916, Nr. 15.) Erfahrungen über 15 Fälle. Bei der Mehrzahl derselben war seit der Verletzung schon eine geraume Zeit verstrichen, so daß es sich um stabil gewordene Folgen des Traumas handelte. Zehn betrafen die Pars pendula, zwei die bulbosa, einer die Harnröhre knapp unter dem Diaphragma und zwei die Pars prostatica. Besondere Erwähnung finden vier Fälle: 1. querer Beckenschuß mit Fraktur des Schambeins, Verletzung der Harnröhre am Arcus subrapubicus, Harnabszeß am Oberschenkel. 2. querer Durchschuß beider Oberschenkel und des Skrotums, Verletzung der Harnröhre, Fistelbildung, 3. wie vorher ohne Fistel, 4. schräger Beckenschuß, subkutaner Durchschuß der Urethra, Striktur. H. Vörner-Leipzig.

Die Behandlung der Enuresis, von Newlin. (Arch. of Pediatrics, Okt. 1915.) Der Verfasser sucht unter Umgehung von Medikamenten die Krankheit dadurch zu heilen, daß er die Kinder in regelmäßigen Abständen tags und nachts zum Urinieren zwingt. A. Gunsett-Straßburg.

Verschiedenes.

Oberstabsarzt Dr. Jakob Benario, Mitglied des Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M., ist, 49 Jahre alt, gestorben. Außer durch Arbeiten über Protargol ist er namentlich als redaktioneller Mitarbeiter Paul Ehrlichs bekannt geworden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

23. Dezember 1916 | Nr. 51 | Band 63

Histologische Untersuchung eines linearen, halbseitigen Naevus comedo-follicularis, der sich klinisch unter dem Bilde strichförmig verlaufender großer Komedonen zeigte[1]).

Von

Dr. M. Hodara in Konstantinopel.

(Übersetzt von Dr. Albert Kaufmann in Bad Wildungen.)

Mit 2 Abbildungen und 1 Tafel.

Unter den verschiedenen Formen, die von Naevus linearius unilateralis beschrieben worden sind, erscheint mir der folgende Fall ganz besonders interessant und einer histologischen Studie würdig, da er sich klinisch aus Linien und Gruppen zusammengesetzt zeigte, die von einer Art großer Komedonen gebildet waren.

Der Kranke, Ahmed Oglu Mustafa, 21 Jahre alt, ist ein im Hôpital de Sélémié untergebrachter Soldat. Der Chefarzt dieses Krankenhauses, der ausgezeichnete Dermatologe Mehmed Ruchdi Bey, hatte die Güte, mir den Kranken vorzustellen und ihn mir zu meinen Untersuchungen zu überlassen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen wärmsten Dank sage. Ich gebe Ihnen hier zwei Photographien dieses Kranken, der seit sechs Monaten mit einem Naevus linearius unilateralis sinister behaftet ist, der nach dreimonatlichem Bestehen die folgende, gegenwärtige Form angenommen hat. Auf den ersten Blick ist weder im Gesicht noch auf der rechten Thoraxhälfte auch nur der kleinste Komedo bemerkbar; die Haut im Gesicht und auf der rechten Thoraxhälfte ist samtartig glatt, der Kopf ist nicht befallen. Auf der vorderen und oberen Partie der linken Ohrmuschel bemerkt man einen 3 cm langen Strich grober Komedonen. Diese kleine gerade Linie findet ihre Fortsetzung in einer etwa 2 oder 3 cm langen Windung, die sich um den oberen Teil der linken Ohrmuschel herumzieht. Auf der Mitte des Halses bemerkt man seitlich linear angeordnete Komedonen, die mehr oder weniger dreieckig gestaltet sind oder auch unregelmäßig auftreten. An der hinteren linken Halspartie eine 3 cm lange Linie, die sich über den linken Halsteil hinabzieht und sich genau bis zur Mittellinie hin erstreckt. Von diesen größeren linearen Komedonenzügen an der hinteren Halsseite entspringen zwei oder drei dünne Komedonenlängslinien bis zum Niveau der linken Schulterblattgegend. Ein von der Mittellinie abzweigender Komedonenstrich überzieht in gerader Linie den Oberrand des linken Schulterblattes, um dann die hintere Seite der linken Schulter zu umwinden und von da aus sich längs der Außenseite des Ober- und Vorderarmes bis fast zum Handgelenk zu erstrecken. Ein großer Teil des linken Schulterblattes ist ferner dicht und unregelmäßig mit groben Komedonen überschüttet. Im Niveau derselben ist, wie man mit der Lupe feststellen kann,

[1]) Demonstration in der Société imperiale de médecine zu Konstantinopel.

Digitized by Google

die Haut braun, pigmentiert und gedellt. Die Dellen sind vollgepfropft mit Komedonen. Dort, wo sich ein Komedo abgeschieden hat, liegt an seiner Statt eine große konische Mulde frei. Eine weitere 7 cm lange Komedonenlinie erstreckt sich von der Mitte des Schulterblattes bis zur Außenseite des Oberarmes, stellenweise von gesunden Partien unterbrochen. Der ganze übrige Teil der hinteren Thoraxseite ist frei. Nur in der Lumbalgegend links neben der Mittellinie befindet sich eine unregelmäßig angeordnete, einige Zentimeter weit sich erstreckende Gruppe von Komedonenwellen, in deren Bereich die Haut gebräunt erscheint. Unter der Lupe sieht man kleine, flache, braune Papeln, die massenweise mit Komedonen überdeckt sind. In der Kreuzbeingend gegen die Mittellinie hin ist die Haut gebräunt und voll schwarzer Komedonen. Auf der vorderen Thoraxfläche über der Mittellinie des Sternums eine feine 2—3 cm lange Komedonenlinie, mit welcher in der ganzen Länge oberhalb des Schlüsselbeins eine weitere Linie parallel zieht. Im übrigen ist die vordere Thoraxhälfte, wie überhaupt der übrige Teil des Körpers, frei.

In diesem Falle besteht das klinische Bild des Naevus linearius aus Linien und Gruppen dicker Komedonen, zwischen denen braunpigmentierte, im Hautniveau liegende Linien sichtbar werden; ferner aus kleinen, flachen, braungefärbten Papeln, auf deren geringer Erhebung ein großer Komedo sitzt, und endlich aus trichterförmig eingezogenen Dellen, die ihrerseits kleine sekundäre Dellen zeigen.

Mikroskopische Untersuchung.

An dem zur histologischen Untersuchung zur Verfügung stehenden Objekt, das aus dem Vorderarm stammt, konnte man klinisch die eben geschilderten Veränderungen nachweisen. Mikroskopisch kann man an dem Objekt, dessen periphere Teile normal und dessen zentrale Partien pathologisch verändert sind, wahrnehmen, daß sich die ersten histologischen Veränderungen klinisch mit den Linien und dem braunpigmentierten Grunde decken und aus leichten vaskulären und entzündlichen Veränderungen, namentlich des Papillarkörpers, bestehen. Die subpapillaren Gefäße und die papillären Kapillaren sind etwas eingeengt von einigen perivaskulären parallelen Reihen; das Lumen der Gefäße und der lymphatischen Räume erscheint im Papillarkörper und in den Papillen sehr wenig dilatiert. Außer einer leichten Proliferation von jungen Bindegewebszellen sieht man auch die Wände mehrerer Hautgefäße durch einige Reihen gewucherter perithelialer Zellen etwas verdichtet. Die darüberliegende Epidermis ist fast gar nicht deutlich verändert; nur eine Anhäufung von Pigment in den befallenen zellulären Reihen ist sichtbar, und das Stratum corneum erscheint ein wenig hyperkeratotisch. Auf der Oberfläche des Stratum corneum sind ganz kleine Dellen bemerkbar, in welchen die Hyperkeratose etwas mehr ausgesprochen ist. Je mehr man sich von den peripheren normalen Partien entfernt, um so mehr kann man weiter vorgeschrittene histologische Veränderungen konstatieren, die klinisch mit den flachen, kleinen, braunpigmentierten Papeln korrespondieren, und welche in vaskulären und entzündlichen, mehr ausgesprochenen Hautveränderungen bestehen; man sieht die Hautgefäße, subpapilläre und papilläre, in multipeln parallelen Reihen perithelialer proliferierter Zellen weit dichter angeordnet, mit vereinzelten perivaskulären Herden kleiner runder Zellen; die spindelförmigen Bindegewebszellen

Digitized by Google

sind proliferiert, besonders im Papillarkörper und in den Papillen, weniger ausgesprochen in der Lederhaut. Außerdem sind die Gefäßlumina erweitert, blutreich, die Lymphspalten ödematös; die Papillen sind zumeist verlängert, ödematös, mit stark gewucherten Bindegewebszellen infiltriert; die Papillen sehen verschieden aus; sie sind länger oder kürzer, mehr breit oder schmal, und selbst spitz. Ebenso ist die Epidermis sehr alteriert; auch sie ist ödematös; das Ödem ist inter- und intrazellulär; die interzellulären lymphatischen Räume sind erweitert. Die Kernhöhlen sind weit, die Kerne selbst von ödematösen, leeren Räumen umgeben; die zahlreichen, dichtreihigen Stachelzellen sind hyperplasiert und hypertrophisch. Kern und Protoplasma sind mehr voluminös und wasserreich; man bemerkt ferner epitheliale Sprossen; die meisten mehr hyperplasiert, hypertrophisch

und gegen die Haut hin verlängert; ebenso sehen die Papillen verschieden aus. Manche Epithelsprossen sind sehr verlängert, andere weniger lang. Die einen sind mehr breit und dick, andere sind verlängert und spitz; nur an einigen Stellen weist das Stachellager eine abgeplattete Basis auf, während Sprossen und Papillen abgeflacht und verwischt erscheinen. Das Granulationslager ist auch weit hypertrophischer mit zahlreicheren und dickeren Zellenreihen. Auf der Oberfläche des Hornlagers liegen multiple Einbuchtungen sehr verschiedener Größe und Tiefe. Die zwischen diesen Dellen gelegenen Partien springen, im Umfange verschieden, hervor. Das Stratum corneum befindet sich im Stadium der Hyperkeratose, mit vielfach übereinandergeschichteten, doch normal keratinisierten Haut-

Digitized by Google

lamellen. In den eingedellten Partien ist diese Hyperkeratose besonders ausgesprochen. Die Vertiefungen sind mit vielfältigen Hornlamellen in Form sehr dichter und übergeschichteter Massen ausgefüllt. An den zwischen den Vertiefungen gelegenen, hervorspringenden Partien ist die Hyperkeratose relativ wenig ausgesprochen. In gleicher Weise ist an den basalen Reihen und dem Hornlager das Pigment aufgehäuft. Die augenfälligsten histologischen Veränderungen dieses Naevus linearius zeigen die Zellen der Komedonenbildung. In jedem Abschnitt des Hornlagers sind mehrere vertiefte Partien, die in bezug auf Ausdehnung und Tiefe sehr verschieden sind; die einen wenig, die anderen sehr tief; einige weniger, andere überaus groß; angefüllt mit hornigen Pfropfen, die analog den Komedonen mehr oder weniger konisch oder zylindrisch sind. Kleine und große zeigen an ihrer Oberfläche eine schwärzliche Färbung: aber diese Komedonen, oder besser Pseudokomedonen, weichen sehr von den Aknekomedonen ab, welche bekanntlich in ihrem zentralen Teil und in der Tiefe ausgedehnte Herde kleiner Aknebazillen sowie in den peripheren Hornlamellen große Herde von Kokken und Malassezschen Sporen oder Flaschenbazillen aufweisen, während die Pseudokomedonen in diesem linearen Nävusfalle sich aus kompakten, konzentrisch übereinandergeschichteten Hornlamellen zusammensetzen, die keine Art Mikroorganismen enthalten. In jedem Schnitte sieht man mehrere dieser Pseudokomedonen, die stellenweise dicht nebeneinander geordnet sind, stellenweise auseinanderliegen und von nicht gedellten Hornlagern getrennt werden. Auf diese Weise werden die klinisch erkennbaren Komedonenlinien gebildet. Das körnige und das stachlige Stratum rings um diese Komedonen und am Grunde derselben ist wie ein Handschuhfinger zusammengepreßt und eingedrückt. Rings um einige dieser Komedonen bemerkt man an mehreren Stellen des Stachellagers eine deutliche Proliferation der Stachelzellen mit teilweiser Mitosis. Diese gegen das Korium wuchernden Zellen stellen zelluläre Röhren dar, die teilweise noch in der Bildung begriffen, zur Hälfte aber schon fertig gebildet, beziehungsweise gänzlich neugebildet sind. Sie sind allseitig von fibrösen Scheiden umgeben. Flache, spindelförmige Bindegewebszellen ziehen parallel zu ihnen hin. Auf dem Grunde einiger dieser zellulären follikulären neugebildeten Röhren, die in eine kleine terminale Zellsprossung ausgehen, bemerkt man auch ein neugebildetes, feines helles Härchen mit Zwiebel. In dem Maße, wie die zellulär follikulär neugebildeten Scheiden durch Proliferation nach dem Korium hin anschwellen, werden auch die Komedonen allmählich voluminöser und weiter; es kommen mehr große und dicke Komedonen zu Gesicht. An einigen dieser neugebildeten Zellröhren, die ganz von großen Komedonen umgeben sind, macht sich seitlich oder unterhalb derselben neue Proliferation mit teilweiser Mitosenbildung bemerkbar. Neue sekundäre zelluläre Scheiden mit körnigem stachligem und fibrösem Lager sind zu erkennen. Einige enthalten neue, sehr feine Härchen mit Zwiebel. Ferner sind an ihnen kleine follikuläre Mündungen (mit sekundären kleinen Komedonen verstopft) sichtbar, die sich gegen das zentrale Ostium der großen follikulären Zellularröhre öffnen. Rings um eine einzige neugebildete zellige Röhre erblickt man neue Zellscheiden, die entweder neu gebildet sind oder sich doch auf dem

Digitized by Google

Wege der Neubildung befinden. Das Ganze stellt in seiner Gesamtheit eine überaus große zelluläre follikuläre Röhre dar, mit einem riesigen Komedo in der Mitte. Vielfach verstopfen sekundär verhornte Fortsetzungen die kleinen Mündungen dieser neugebildeten sekundären Scheiden, so daß es den Anschein gewinnt, als habe man es mit einer sehr großen zellulär follikulären Röhre zu tun, die in mehrere kleine sekundäre Röhren geteilt ist. An jedem Schnitt sieht man ferner eine lineare Serie kleiner oder mittelgroßer Komedonen, die von einer einzigen neugebildeten Zellularröhre umgeben sind. Oder aber es sind ein, auch zwei oder drei starke Komedonen von einer sehr großen Zellularröhre eingeschlossen, die ihrerseits an den seitlichen oder unteren Partien von mehreren kleinen Zellscheiben sekundär umgeben ist. Drückt man einen dieser großen Komedonen aus, so bleibt klinisch eine tiefe trichterförmige Einstülpung zurück, auf deren Grunde man kleine neugebildete Dellen beobachtet. Im Niveau dieser großen Komedonenbildungen und der neuen Zellscheiben treten die entzündlichen Veränderungen der Lederhaut noch deutlicher hervor: das Lumen aller Gefäße ist erweitert, das Ödem intensiver, die Gefäße sind dichter, von großen zellulären, perivaskulären Infiltrationshülsen umschlossen. Diese letzteren setzen sich aus vielfach gewucherten perithelialen Zellreihen und aus großen Herden kleiner runder Zellen zusammen. Auch die Proliferation der Bindegewebszellen der Lederhaut und des Papillarkörpers rings um die multipeln Follikel ist intensiver. Hier und da sieht man Schweißdrüsen von normalem Aussehen. In der Lederhaut bemerkt man einige glatte Muskelfasern, stark hypertrophiert und hyperplasiert.

Zusammenfassung.

In unserem Falle von Naevus linearius unilateralis, der sich aus groben Komedonenlinien und Gruppen und aus kleinen flachen, bräunlich pigmentierten Knötchen zusammensetzt, beobachtet man, daß die primären histologischen Veränderungen durchweg vaskuläre und entzündliche Veränderungen im Papillarkörper sind; eine Wucherung von perithelialen und im Papillarkörper mehr ausgesprochenen Bindegewebszellen, sowie eine Pigmentanhäufung in der basalen Reihe der Epidermis; endlich Veränderungen, die mit den braunpigmentierten Linien im selben Hautniveau korrespondieren. Später treten die entzündlichen Veränderungen der Lederhaut deutlicher hervor; die Wandung aller subpapillaren und papillaren Gefäße derselben sind mit perithelialen proliferierenden Zellen dicht besetzt. Außerdem fällt eine perivaskuläre Infiltration mit runden, kleinen Zellen auf. Die Gefäße und lymphatischen Räume sind erweitert, ödematös, besonders im Papillarkörper und in den Papillen, die mehr oder weniger infiltriert, verlängert und prominent sind. In der Epidermis finden wir intra- et intercellulär ein Pigmentödem der Stachelschicht, ferner Hypertrophie und Hyperplasie der Zellen der Stachelschicht und der Epithelsprossen, Hypertrophie der Granulationsschicht und, noch weit ausgesprochener, Hyperkeratose in den vielfach vertieften Partien auf

Digitized by Google

der verhornten Oberfläche, wo die Hornlamellen in Massen aufgehäuft, hyperkeratotisch und stellenweise außerordentlich dicht liegen. Diese Veränderungen korrespondieren klinisch mit den flachen, braunpigmentierten Papeln. Aber außer diesen Veränderungen, die man gewöhnlich auch beim Naevus linearius verrucosus konstatieren kann, bildeten sich, wie gesagt, auf der hornigen Oberfläche vielfache Dellen, die in Tiefe und Ausdehnung sehr verschiedenartig, alle mit verhornten Sprossen angefüllt sind; ferner Komedonen aus vielfach übereinandergeschichteten hornigen Lamellen und konzentrisch übereinandergelagerte Pseudokomedonen ohne Mikroorganismen (die von den wahren Komedonen der Akne sehr verschieden sind). Rings um einige dieser Pseudokomedonen wuchert die Stachelschicht gegen die Lederhaut und bildet neue zelluläre follikuläre Säume. Kleine Follikel enthalten sehr feine, helle, neugebildete Härchen mit vollem Bulbus. Die Komedonen werden allmählich größer und voluminöser und verstopfen die follikulären, gleich Zysten kolossal erweiterten Ostien vollständig. In einigen dieser zellulären follikulären Scheiden sieht man in ihrem seitlichen oder unteren Anteil eine zelluläre Wucherung; man bemerkt ferner eine sekundäre Neubildung von mehreren Zellularscheiden, die sehr zarte helle, neugebildete Härchen enthalten, und endlich sind Mündungen sichtbar, die sich allesamt in dem zentralen Ostium der follikulären ursprünglichen Röhre öffnen, um so wie eine einzige zellulär-follikuläre Scheide zu erscheinen. Es bilden sich neue Zellularröhren. Weiterhin sieht man in einer kleinen Follikelmasse einen zentralen, sehr großen Pseudokomedonen. Es erscheinen kleine hornige, sekundäre Fortsätze, die die Mündungen der sekundären neugebildeten, follikulären Zellularröhren verstopfen, und alles das gibt das klinische Bild dieser Linien und Gruppenbildung aus Komedonen. Entfernt man einen dieser großen Komedonen, so erscheint klinisch eine ziemlich tiefe Einbuchtung, auf deren Grunde man kleine sekundäre Vertiefungen bemerkt. Ferner erscheinen in dem Koriumgewebe einige glatte Muskelfasern, die stark hypertrophiert und hyperplasiert sind. Die Schweißdrüsen sehen normal aus.

Schlußfolgerungen.

In unserem Falle von Naevus linearius unilateralis comedo-follicularis, sind klinisch Linien und Gruppen voll Komedonen und von ganz kleinen flachen Papeln, sowie von bräunlich pigmentierten Strichen sichtbar. Histologisch sieht man einerseits dieselben Veränderungen wie beim Naevus linearius verrucosus, nämlich vaskuläre und entzündliche Veränderungen am Korium, Akanthose und Hyperkeratose der Epidermis, andererseits fallen besondere Veränderungen auf, nämlich die Bildungen von

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

Gez.: Elly Gutermann.

Digitized by Google

Digitized by Google

multipeln Pseudokomedonen. Um mehrere derselben besteht eine Wucherung der Stachellage und eine Neubildung von zellulären Follikularscheiden, von denen einige ihrerseits, in Wucherungen befindlich, sich in mehrere kleine Follikel teilen, die sehr zarte, helle, neugebildete Härchen mit vollem Bulbus enthalten.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1. Man sieht im Korium die vaskulären und entzündlichen Veränderungen. Die Wände der subpapillaren, papillaren Koriumgefäße sind mehr oder weniger infiltriert. Man bemerkt im Papillarkörper und in den Papillen deutlich perivaskuläre Herde aus kleinen Rundzellen und eine Wucherung von Bindegewebszellen. Die Epidermis ist anfangs fast gar nicht verändert, mit Ausnahme einer Pigmentanhäufung. Später tritt Hyperplasie sowie intra- und interzelluläres Ödem der Stachelschicht und Hyperkeratose auf. In den eingedellten Partien liegen diese teilweise außerordentlich großen Pseudokomedonen, um welche herum das Stachellager gegen die Lederhaut hin gewuchert ist. Es haben sich neue zelluläre Follikularröhren gebildet, die ihrerseits im Zustande der Wucherung sich befinden und in mehrere kleine Follikel zerteilen. An dieser schwach vergrößerten Zeichnung sieht man Schnitte kleiner neugebildeter und gewucherter Follikel, während man die sehr feinen, lichten, neugebildeten Härchen nicht bemerkt; bei starker Vergrößerung jedoch sieht man ein oder mehrere sehr feine neugebildete Härchen mit vollem Bulbus im Inneren der Follikel. Sie durchziehen die Komedonen.

Stellenweise bemerkt man auch eine hypertrophische glatte Muskelfaser.

Fig. 2. Bei starker Vergrößerung sieht man endlich auf dem Grunde eines der Follikel, die zu der Gruppe der gewucherten Follikel des vorigen Präparates gehören, ein sehr feines, neugebildetes, im unteren Teile pigmentiertes Härchen, das an seinem oberen Teile hell ist und einen Teil des Komedo durchbohrt.

Zur notwendigen Vereinheitlichung der Wassermannschen Reaktion [1]).

Von

Dr. COURTNEY W. SHROPSHIRE, Urologe, und Dr. CHAS. WATTERSTON, Serologe am Hillmann Hospital in Birmingham, Ala., America U. S.

Übersetzt von Dr. A. GUNSETT-Straßburg.

Die Wassermannsche Reaktion, eine unserer wertvollsten Methoden zur Feststellung des Vorhandenseins und des Nichtvorhandenseins von Syphilis, wurde vor kurzen von einigen Ärzten einer heftigen Kritik unterzogen. Diese Kritik war meiner Ansicht nach gerechtfertigt, und sie ist sogar recht milde ausgefallen, wenn man die großen, statistisch mitgeteilten Abweichungen in den Ergebnissen der Reaktion in Betracht zieht.

[1]) Vortrag, gehalten in der Southern Medical Association, 9. Jahresversammlung in Dallas, Texas, 8.—11. November 1915.

Digitized by Google

Uhle und Mackinney (1) haben bei einer Serie von 107 Untersuchungen an klinisch syphilisfreien Patienten bei vollständigem Fehlen einer Syphilisanamnese einen positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion in 2,6 bis 18,1 % der untersuchten Fälle erhalten, wobei zehn verschiedene Serologen die Reaktion ausgeführt hatten.

Bei Patienten, die an primärer, sekundärer und tertiärer Syphilis litten, schwankten in einer Serie von einigen hundert Fällen die positiven Resultate von 50 bis 100 %, und in einer Serie von 168 Fällen stimmten fünf verschiedene Serologen nur in ca. 47 % der Fälle in ihren Angaben überein.

J. A. Fordyce (2) findet einen großen Prozentsatz der Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion als unzuverlässig, erkennt aber an, daß dies mehr der Technik als der Reaktion selber zuzuschreiben ist, die er für wertvoll hält.

Edward L. Keys, Ir. (3) schließt nach einer längeren Ausführung folgendermaßen:

1. Ein negativer Wassermann ist kein genügendes Kriterium für die Behandlung oder für die Abwesenheit der Syphilis.

2. Ein positiver Wassermann, der nicht durch klinische Zeichen gestützt ist, ist kein genügendes Moment für das Vorhandensein von Syphilis.

3. Ein positiver Wassermann ist unter Umständen kein Grund gegen das Eingehen einer Ehe.

4. Ein negativer Wassermann nach Salvarsan im ersten Krankheitsjahr ist weder ein Beweis für die Heilung des Patienten noch für das Ausbleiben von Rezidiven, bevor die Reaktion wieder positiv wird.

5. Das Wiederauftreten von Schanker, Drüsen, Ausschlag und positivem Wassermann wenige Monate nach der in den ersten Krankheitswochen erfolgten Heilung der Krankheit durch Salvarsan ist kein Beweis für eine Reinfektion.

M. F. Schlesinger (4) sah ebenfalls starke Abweichungen und stellt sie auf Rechnung von Änderungen der Technik oder technischen Fehlern seitens des Serologen.

Abraham L. Wolbarst (5) fand, daß drei verschiedene Serologen nur in 42 % der untersuchten Fälle übereinstimmten, in 19 % differierten und in 39 % sogar sich gänzlich widersprachen.

Chester T. Stone (6) bedauerte, daß es weder Standardreagentien noch eine Standardtechnik gibt, was das Fehlen einer Einheitlichkeit der Resultate zur Folge habe. Er fügt hinzu, daß man immer die Tendenz hat, einen größeren Prozentsatz positiver Fälle zu bekommen, daß viele dieser Resultate aber falsch sind. Am Schluß gibt er eine lange Liste von Irrtumsmöglichkeiten.

Albert Faller (7) schreibt die Irrtümer hauptsächlich der Erhitzung des Serums während der Inaktivierung zu oder dem Vorhandensein von natürlichem Antihammelblutambozeptor, der sich im Patientenserum vorfindet. Dr. Faller benutzte die Hecht-Weinbergsche Modifikation, und es ergab sich in der Diskussion, daß jeder Vortragende eine andere Technik oder eine andere Modifikation anwandte.

Digitized by Google

D. M. KAPLAN (8) schließt folgendermaßen:

1. Die Wassermannsche Reaktion hat vom theoretischen Standpunkte sehr wenig mit der Seitenkettentheorie EHRLICHS gemein.

2. Was die Technik anbetrifft, so muß jedes zweifellos positive Resultat sowohl vom klinischen als vom serologischen Standpunkte aus in Betracht gezogen werden.

3. In praktischer Beziehung darf man das Resultat der Wassermannschen Reaktion nicht ohne eine eingehende Anamnese und Untersuchung der Patienten bewerten.

LITTERER (9) erklärt die ursprüngliche Technik WASSERMANNS als die beste und behauptet, daß Irrtümer nur durch Versagen der Kontrollen oder bei Austitrierung der Reagenzien zustande kommen können.

Aus der gesammelten Literatur der letzten zwei oder drei Jahre geht hervor, daß jeder, der in ausgiebiger Weise die Wassermannsche Reaktion ausführen läßt, auf Abweichungen in den Resultaten der verschiedenen Laboratorien stößt und manchmal bei ein und demselben Serum von dem einen Laboratorium ein positives und vom anderen ein negatives Resultat erhält.

Da ich glaube, daß die Ärzte genau darüber orientiert sein müssen, wie in den Laboratorien gearbeitet wird, will ich kurz die Methoden besprechen, welche zur Ausführung der Komplementfixationsreaktion angegeben worden sind. Es sei dabei nicht verhehlt, daß außer den anerkannten Modifikationen dieser Reaktion noch jeder einzelne Serologe manche Einzelheiten der Technik bei seiner Arbeitsmethode ändert.

An die Spitze der Aufzählung der Methoden muß die von WASSERMANN, NEISSER und BRUCK angegebene Technik gestellt werden, bei welcher inaktiviertes oder erhitztes Patientenserum und wäßriges oder alkoholisches Antigen benutzt wird. Dieses Antigen wird aus einer Leber eines syphilitischen Fötus hergestellt. Das Komplement wird vom Meerschweinchen und zwar frisch am Tage der Ausführung der Reaktion gewonnen. Beim hämolytischen System benutzt man Hammelblutkörperchen und ein auf diese sensibilisiertes Kaninchenblutserum als Ambozeptor.

Diese Reaktion ist als die Original-Wassermann-Methode bekannt, und alle Modifikationen basieren auf ihr.

NOGUCHI vom Rockefeller Institut arbeitete eine Methode aus, bei welcher das Patientenserum weder erhitzt noch inaktiviert wird. Als Antigen benutzt er ein azetonunlösliches Lipoid, als Komplement Meerschweinchenserum, ferner Menschenblutkörperchen, und als Ambozeptor ein Papier, das mit für Menschenblutkörperchen sensibilisiertem Kaninchenserum imprägniert ist.

BAUER modifizierte die Reaktion dadurch, daß er vom Ambozeptor absah und nur den natürlichen Antihammelblutambozeptor anwandte, der im Blut vorhanden ist. Diese Reaktion hat absolut keine Vorteile von den eben besprochenen voraus, außer daß sie rascher ausführbar ist.

Die HECHT-WEINBERGsche Modifikation verwendet keinen Ambozeptor und kein Komplement außer den natürlicherweise im Patientenblut vorhandenen. Die Reaktion wird hierdurch zu einer quantitativen. Ein proteinhaltiges Antigen kann in manchen Fällen trotz Abwesenheit von Syphilis bei dieser Probe ein positives Resultat ergeben.

Digitized by Google

Stern modifizierte diese Modifikation derart, daß er nur das im Patientenblut vorhandene Komplement benutzte. Komplement ist die unsicherste Substanz, die bei Ausführung der Reaktion in Verwendung kommt, und da es sich doch um eine Komplementfixationsreaktion handelt, wobei ein bestimmtes Quantum Komplement fixiert wird, so ist eine Reaktion, bei der ein unbekanntes Quantum Komplement vorhanden ist, wertlos.

Im hämolytischen System kommen Hammelblutkörperchen zur Verwendung.

Tschernogubow vereinfachte die Reaktion noch weiter. Bei der einen der von ihm angegebenen Modifikationen verwendet er ein hämolytisches Antimenschenblutsystem, fängt das Blut in zitronensaurem Natrium auf, um die Gerinnung zu verhindern, und fügt Antigen hinzu, das sich mit dem spezifischen Antikörper und dem Komplement vereinigen soll. Später wird ein Antimenschenblutambozeptor zugesetzt, um zu sehen, ob die Vereinigung stattgefunden hat oder nicht.

Bei seiner zweiten Modifikation verwendet Tschernogubow normalen Ambozeptor und Komplement, aber an Stelle von Menschenblutkörperchen diejenigen des Meerschweinchens. Diese Probe wird von vielen Untersuchern im Süden angewandt.

Browning und Mackenzie haben ein System beschrieben, in welchem ein hämolytisches Antiochsenblutsystem zur Verwendung kommt. Für diese Reaktion ist es erforderlich, daß das menschliche Blut sehr wenig Antiochsenambozeptor enthält. Nach dieser Technik ist also die Reaktion ebenfalls zur quantitativen geworden.

Das sind die hauptsächlichsten der anerkannten Methoden der Ausführung der Komplementfixierungsreaktion, um das Vorhandensein von Syphilis festzustellen. Es muß aber daran erinnert werden, daß, wie ich schon weiter oben sagte, jeder Untersucher noch seine eigenen Änderungen anwendet, die sich auf die Menge der Reagenzien, auf Stärke des Ambozeptors und Beschaffenheit des Antigens beziehen können.

Die heutzutage am meisten in Verwendung kommenden Antigene sind:

1. Das spezifische Antigen, das aus notorisch syphilitischen Geweben, wie Herz oder Fötalleber, hergestellt ist.

2. Azetonunlösliches Lipoid.

3. Nichtspezifisches Antigen, hergestellt aus Meerschweinchenherz oder nicht syphilitischem Menschenherz.

4. Durch Cholesterin verstärktes Antigen, d. h. ein nichtspezifisches Antigen mit Cholesterinzusatz.

Es ist bedauerlich, daß eine Reaktion vom Werte der Wassermannschen so weitgehenden Verschiedenheiten des Materials und der Technik untersteht. Aber es ist so, und die daraus sich ergebenden wiedersprechenden Resultate treffen ebensosehr den Kliniker als den Serologen.

Wie ich genau weiß, benutzen manche Untersucher ein nicht aktiviertes Serum und setzen dann noch Komplement zu. Daraus folgt zu-

Digitized by Google

nächst ein Überschuß an Komplement, und wenn dabei noch ein rohes alkoholisches Extrakt als Antigen verwandt wird, so resultiert eine proteusartige Reaktion, die einen positiven Wassermann vortäuscht.

Ich hatte das Mißgeschick, im letzten Jahre bei zwei Patienten widersprechende Resultate zu bekommen. In beiden Fällen hatte aber der behandelnde Arzt die Vorsicht, noch eine Probe an Dr. Albert Keidel ins Johns Hopkins Hospital nach Baltimore zu schicken.

In dem einen dieser Fälle handelte es sich um eine Frau Ga. aus Atlanta, deren Blut wenige Tage vor meiner Untersuchung positiv befunden worden war. Ich fand dasselbe aber negativ, und der Befund Dr. Keidels gab mir recht.

Der zweite Fall betraf einen Mann, der sechs Monate vor meiner Untersuchung einen Ausschlag und einen Monat vor derselben einen positiven Wassermann gezeigt hatte. Sein Blut reagierte stark positiv. Mit dem Resultate unzufrieden, ging er zu einem anderen Serologen, der ein negatives Resultat erhielt. Eine an Dr. Keidel gerichtete Probe wurde von diesem als positiv befunden und so mein Resultat bestätigt.

Aus dieser meiner Erfahrung und der oben gegebenen Literaturübersicht möchte ich folgende Schlüsse ziehen:

1. Die mit der Wassermannschen Reaktion und ihren Modifikationen erzielten Resultate sind großen Schwankungen unterworfen.

2. Diese Schwankungen sind durch Verschiedenheiten und Fehler der Technik bestimmt.

3. Die Ärzte müssen, im Hinblick auf obige Literaturangaben, die Ärzteorganisationen dazu anhalten, die Reaktion zu vereinheitlichen und ihr eine feste Basis mit genau festgelegten Standardreagentien zu geben.

Literatur.

1. Uhle, Alexander A., und Mackinney, William H., Vergleichende Resultate der Wassermannschen Reaktion. J. Am. m. Assoc., 4. Sept. 1915, S. 563—566. — 2. Forbes, J. A., Moderne Methoden der Syphilisdiagnose. New York m. J., 26. Sept. 1914, S. 598—603. — 3. Keys, Edward L. Ir., Einige klinische Gesichtspunkte bei der Wassermannschen Reaktion. J. Am. m. Assoc., 6. März 1915, S. 804—806. — 4. Schlesinger, M. F., Ursachen der Abweichungen in den Resultaten der Wassermannschen Reaktion. M. Record, 9. Januar 1915, S. 61—62. — 5. Wolbarst, Abraham L., Eine weitere klinische Studie über die widersprechenden Resultate der Wassermannschen Reaktion. Interstate Medical Journal, Bd. 19, Nr. 2. — 6. Stone, Chester T., Fehlerquellen bei der Wassermannschen Reaktion. New Jork m. J., 20. Januar 1914, S. 242—43. — 7. Faller, Albert. Lanc. Clinic, 14. Nov. 1914. S. 536—538. — 8. Kaplan, D. M., Der praktische Wert der Wassermannschen Reaktion. M. Record, 15. Juni 1912, S. 1132—34. — 9. Litterer, William, Einige Beobachtungen zur Serodiagnose der Syphilis. Journal of the Southern Medical Association, August 1909, S. 344—358.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Ausscheidung des Hexamethylentetramins, von Falk und Luguira-New York. (J. of Pharm. and exper. Ther., Bd. 8, Nr. 1.) Das Hexamethylentetramin ist schon nach einer Stunde im Urin nachweisbar; das Maximum der Ausscheidung wird gewöhnlich in der zweiten und dritten Stunde erreicht, und nach 12 oder 14 Stunden ist nichts mehr im Urin nachzuweisen. Wenn man 1 g verabreicht, so werden davon bei einem Urin vom spezifischen Gewicht 1015—1025 zwischen 80 und 40% ausgeschieden. Bei höherem spezifischem Gewicht wird weniger ausgeschieden, bei niedrigerem mehr. In Fällen von Störungen der Nierenfunktion war die ausgeschiedene Hexamethylentetraminmenge eine abnorme. A. Gunsett-Straßburg.

a. Penis, Urethra, Blase.

Beitrag zur Technik der Behandlung schwerer Urethralverletzungen unter Anwendung von Katheterismus posterior, von Bonn-Hamburg. (4 Abbildungen.) (D. Zschr. f. Chir., 1916, Bd. 135, H. 1.) Im Anschluß an eine Mitteilung über einen Dammschuß mit Verletzung der Harnröhre, bei der der Katheterismus posterior notwendig wurde, berichtet der Verfasser über eine von Dr. Grisson inaugurierte Methode, die ein Herausgleiten verhindert und jederzeitige Reinigung gestattet. Ein starker Seidenfaden von 40 cm Länge wird an die aus der Blasenwand herausragende Kuppe des Nélaton-Katheters vor dessen seitliche Öffnungen angenäht. Das andere Ende des Fadens wird durch das periphere, aus dem Orificium urethrae externum hervorstehende Katheterende durchgenäht. Ist nun einmal der retrograd eingeführte Verweilkatheter aus der Blase in die Harnröhre hinabgeglitten, was an der Behinderung des Urinabflusses kenntlich ist, so genügt ein einfacher Zug am zentralen Teile des Fadens, um den Katheter zu reponieren. Will man den Katheter reinigen oder wechseln, so gestattet unsere Methode dieses, ohne daß man Gefahr laufe, den Katheter nicht wieder in die Blase zurückzubringen. Durch einen Zug am peripheren Fadenabschnitt wird der Katheter aus der Harnröhre hervorgezogen, so daß an seiner Stelle der Seidenfaden in Blase und Urethra liegt. W. Chrzelitzer-Posen.

Über das Wesen und die Behandlung der Zystitis und Zystopyelitis im Kindesalter, von Rudolf Fischl-Prag. (Der prakt. Arzt, 1916, H. 4—6.) Bei der größten Mehrzahl der Fälle von Zystitis und Zystopyelitis im Kindesalter haben wir es zu tun mit lokalen vom Darm ausgehenden Infektionen, die auf dem Wege der Urethra (bei Mädchen) oder der Verbindungsbahnen zwischen Rektum und Blase (bei Knaben) zustande kommen. Was von manchen Seiten als Blutinfektion vom Darm aus mit sekundärer Beteiligung der Harnorgane beschrieben wird, sind wohl Sepsisfälle bei unnatürlich ernährten Säuglingen, in denen es neben der Ausscheidung der Erreger auf anderen Wegen (Darm, Lungen) auch zu einer solchen durch die Harnorgane kommen kann. Therapeutisch sind zuerst innerlich die Harnantiseptika zu verabreichen. Hat man, auch nachdem man mit den Mitteln gewechselt hat, nach etwa 10—12 Tagen keinen Erfolg, so beginnt man mit Blasenspülungen. Auch bei den Blasenspülungen ist ein Wechsel der Spülflüssigkeit empfehlenswert. Einzelne Fälle erfordern eine wochen- bis monatelange Spülung. Zunächst am besten Lösungen von Kaliumpermanganat (1 : 5000), nach einer Woche Vorspülung mit 2%iger Borsäurelösung und danach eine Einspritzung

Digitized by Google

von Argent. nitric.-Lösung ($^1/_2$—$1\,^0/_{00}$ig), die einige Minuten in der Blase gelassen wird. Als ultima ratio kommt die Verwendung von Autovakzinen in Betracht.

E. Brinitzer-Altona.

Hochfrequenzströme in der Behandlung der Blasentumoren, von Bugbee. (Surg., Gynecol. and Obstetrics, Dez. 1915.) Die Hochfrequenzströme sind Wechselströme mit zwei Millionen Schwingungen pro Sekunde. Monopolar nach Oudin angewandt, machen sie eine oberflächliche Gewebszerstörung, bipolar nach d'Arsonval machen sie eine tiefere Zerstörung. Für benigne Blasenpapillome ist dies die beste Zerstörungsmethode. Maligne Papillome und zirkumskripte Karzinome der Blase werden am besten durch weite Resektion mit nachfolgender Zerstörung der Rezidive mit d'Arsonval-Strömen behandelt. Bei ausgedehnten Karzinomen der Blase kann das Wachstum durch d'Arsonval-Ströme aufgehalten werden. Einige Formen von Blasenverschluß, die durch eine Gewebswucherung bedingt sind, können dadurch beseitigt werden, daß man mit dem Oudinschen Funken dieses Gewebe zerstört. Inoperable Fälle von Blasenverschluß können zum Teil durch Zerstörung des am Blasenhals gewucherten Gewebes behoben werden. Die d'Arsonval-Ströme können bei der Ureterdilatation mit Hilfe der Olivensonde mithelfen, und der Oudin-Funken kann das Losmachen eines Steines im unteren Ureter oder an der Ureterenmündung festsitzenden Steines erleichtern. Ferner kann man mit dem Oudin-Funken Kollikulushypertrophien und urethrale Papillome verkleinern, außerdem ist er wahrscheinlich das beste Mittel zur Entfernung von spitzen Kondylomen und zur Heilung von Herpesulzerationen und Schankern.

A. Gunsett-Straßburg.

Kauterisation und Fulguration der Blasentumoren, von Howard A. Kelly und William Neill-Baltimore. (J. Am. m. Assoc., 4. März 1916.) Die Autoren wenden mit Vorliebe bei benignen Blasentumoren die Fulguration an und gehen operativ durch Zystotomie nur noch bei sehr voluminösen Tumoren vor. Sie verwenden zur bequemen Ausführung der Fulguration nicht das gewöhnliche Wasserzystoskop, sondern Kellys offenes Luftzystoskop, mit dem es viel besser gelingt, den Stiel des Tumors zu erreichen. Die Fulguration selber wird mit einer speziellen, vorn divergierenden Doppelnadel vorgenommen, welche in den Tumor oder womöglich in den Stiel eingestoßen wird. Der Strom soll so stark sein, als ihn der Patient vertragen kann. Der Stiel wird dann weiß und der Tumor nekrotisch. Bei Anwendung des offenen Zystoskops ist es auch möglich, in weitgehendem Maße die Galvanokaustik zu benutzen. Die Verf. verwenden hierzu einen gebogenen messerförmigen Kauter, mit dem man den Stiel umfassen kann.

A. Gunsett-Straßburg.

Unsere Erfahrungen mit der Makkerschen Operation der Blasenektopie, von H. Fründ-Bonn. (Beitr. z. klin. Chir., 1916, Bd. 99, Heft 1.) Die Operation nach Makker wird in zwei Sitzungen ausgeführt. Bei der ersten Operation wird von einem rechtsseitigen transrektalen Längsschnitt aus das Zökum mit einem Teil des Colon ascendens und einem 6—8 cm langen Stück Ileum ausgeschaltet. Die Kotpassage wird durch Anastomose zwischen Ileum und Colon transversum wiederhergestellt. Das blind in sich geschlossene ausgeschaltete Zökum erhält eine Kommunikation mit der Außenwelt durch die Appendix, welche zu diesem Zwecke schräg durch die Bauchdecken nach außen geleitet wird. Nach Abtragung ihrer Spitze bildet sie eine Art Harnröhre für die spätere künstliche Harnblase. In der zweiten Sitzung wird dann das Trigonum mit den Ureterenostien umschnitten und nach genügender Mobilisation in den unteren Pol des Zökums eingepflanzt. Die Implantation erfolgt intraperitoneal, die Bauchdecken werden darüber geschlossen. Lengemann hat diese Operation dahin abgeändert, daß mit dem Zökum das ganze Colon ascendens und vom Ileum ein etwa

Digitized by Google

30 cm langes Stück ausgeschaltet wird. In dieses wird dann extraperitoneal das Trigonum mit den Ureteren eingepflanzt. Der Verf. hält diese Methode für die beste.

W. Chrzelitzer-Posen.

Kolonbazillus-Infektionen der Blase, von Robert T. Morris-New York (New York m. J. 1. April 1916.) M. glaubt, daß es viele Fälle von Blasenerkrankung gibt, welche Katarrh oder auch Tuberkulose vortäuschen, und wo der Bacillus coli die wirkliche Ursache ist und sogar zu Ulzerationen führen kann, wie ein von M. zystoskopisch und mikroskopisch untersuchter Fall lehrte. Der Bacillus coli kann, besonders bei Gastroenteritis, wo er in großer Menge von den Nieren ausgeschieden wird, von hier aus in die Blase gelangen und so lange eine Bazillurie unheilbarer Art hervorrufen, bis die primäre Ursache (der Magendarminfektion) beseitigt ist. In anderen Fällen handelt es sich zweifellos um eine direkt auf dem Wege der Harnröhre aufsteigende aszendierende Infektion, besonders bei Frauen, wo die Scheide vom Bacillus coli befallen ist, einem Zustande, der viel häufiger vorkommt, als man allgemein annimmt, und eine gewöhnliche Ursache für Sterilität ist, da das hochgradig saure Vaginalsekret die Spermatozoen zerstört. Auch in manchen Fällen von chronischer Entzündung des Prostatateiles der Harnröhre finden wir beim Manne den Kolonbazillus und wohl auch von hier auf die Blase übergehend. Die Behandlung dürfte sich in keiner Weise von der üblichen der Zystitis unterscheiden. M. Stern-München.

b. Hoden- und Samenbläschen.

Zur Behandlung der sexuellen Insuffizienz, von Iwan Bloch-Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 8.) Bloch betont die Umwandlung, welche die Lehre von der sexuellen Impotenz erfahren hat, seit wir in der Kenntnis der innersekretorischen Vorgänge Fortschritte gemacht haben. Wir wissen, daß die psychische Impotenz oft eine Art Verlegenheitsdiagnose war, und es sich richtiger in solchen Fällen um eine sexuelle Insuffizienz nicht nur der Geschlechtsdrüsen im engeren Sinne, sondern auch der anderen der inneren Sekretion dienenden Drüsen (Schilddrüse, Thymus, Glandula pinealis, Hypophysis und Nebennieren) handelt; damit ist es klar, daß nicht nervöse, sondern chemische Einflüsse das Wesen der Sexualität ausmachen, und daß hierbei nicht das Zentralnervensystem das Primäre ist, sondern dieses erst sekundär durch chemisch wirksame Stoffe der inneren Sekretion beeinflußt wird. Den sehr interessanten Mitteilungen Blochs aus den Arbeiten von Steinach, Foges u. a. über die Feminierung von Männchen und Maskularisierung von Weibchen können wir nicht folgen, sondern nur die für das vorliegende Thema besonders wichtigen Ergebnisse der Experimente erwähnen: daß die Hoden auch von ihren Nervenbahnen getrennt, ausschließlich durch ihre innere Sekretion, also durch rein chemische Einflüsse die Ausbildung der Sexualität regulieren. Aus diesem Ergebnis folgert nun Bloch, daß die Therapie der Impotenz in den meisten Fällen nicht mehr in das Gebiet der Psychotherapeuten gehöre, sondern daß hier die Organotherapie in erster Linie einzugreifen habe, und er behauptet, daß man bei dieser — als der alleinigen kausalen Therapie — wenn auch langsame, doch sichere Erfolge verbürgen könne, — ausgenommen bei mechanisch oder traumatisch bedingten Fällen. Alle anderen Mittel, wie tonische und roborierende, sind nur Adjuvantia für eine schnellere Wirkung der Organotherapie bei Erschöpfungszuständen und dergleichen. Auch das Yohimbin hat, allein gegeben, zwar oft eine überraschende, aber nur vorübergehende Wirkung, die sich aber nur auf niedere Sexualzentren, besonders das Erektionszentrum bezieht. Infolge seiner und anderer guten Erfolge mit Organotherapie (Schilddrüsentherapie, Pituglandol, Pituitrin usw.) veranlaßte Bloch die Herstellung einer Kombination von Yohimbin und organischen Ex-

Digitized by Google

trakten durch die Firma Dr. Georg Henning, und zwar des „Testogan" für den Mann und des „Thelygan" für die Frau. Zur Herstellung des Testogans wurde ein steriles Extrakt von Stierhoden, zu der des Thelygans ein steriler, wässeriger Auszug aus Kuhovarien benutzt und diese Extrakte mit Yohimbin verbunden. Über das chemische und pharmakologische Verhalten dieser Mittel vgl. Original. Beide Mittel kommen in Tablettenform und in sterilen Ampullen in den Handel. Als Indikationen für diese Mittel kommen nach der Ansicht des Verf.s alle Formen von sexueller Insuffizienz in Betracht. Die Erfolge, die Bloch mit Testogan und Thelygan erreicht hat, sind sehr vielversprechend; nötig ist aber, daß man mit dieser Therapie eine geraume Zeit fortfährt und die Geduld nicht verliert; vielmehr eventuell nach kurzer Unterbrechung die Behandlung konsequent wiederholt. Beschleunigt und noch verbessert werden die Resultate durch tonisierende Maßnahmen (Diät, Hydrotherapie, Faradisation, Massage, Suspensorium usw.). Im allgemeinen trat nach dem Gebrauch von 20 Tabletten oder zehn Injektionen von Testogan, sowohl bei älteren wie jüngeren Patienten, physisch und psychisch eine Art neuen Kraftgefühls ein. Nach seinen bisherigen Beobachtungen glaubt Bloch, daß im Durchschnitt 60—70 Tabletten bzw. 40 Injektionen innerhalb von drei Monaten für eine Kur erforderlich sind. Patienten im Alter von 35—45 Jahren, bei denen es sich infolge vorhergegangener Exzesse um eine Erschöpfungsimpotenz handelt, sind der Behandlung leichter zugänglich als solche in jugendlichem Alter, bei denen die sexuelle Insuffizienz sich von vornherein auch äußerlich (fehlende Behaarung, geringe Entwicklung der Mammae usw.) durch eine mangelhafte innersekretorische Tätigkeit manifestiert. Verf. schildert in Kürze zwei Beispiele seiner Erfolge. Bloch steht nicht an, das Testogan als wertvolles Mittel für eine rationelle und kausale Behandlung der sexuellen Insuffizienz zu rühmen, dessen Anwendung durchschnittlich längere Zeit erfordert, dann aber in den meisten Fällen einen Dauererfolg verbürgt. Blochs Erfahrungen mit Thelygan sind weniger zahlreich, aber auch ermutigend. O. Lasch-Breslau.

Die Pollutionen beim Manne, von Max Hühnen-New York. (New York m. J., 5. Febr. 1916.) Unter Pollutionen (beim Manne) schließt H. jede samenartige, aus dem Penis kommende und nicht mit dem Koitus zusammenhängende Absonderung ein, weshalb hierher auch alle als Spermatorrhoea, unwillkürliche Samenabsonderungen, Prostatorrhoea, Defäkations-, Urinations-Spermatorrhoe und Urethrorrhoea e libidine sexuali bezeichneten Zustände gehören. Die Hauptsache ist, zwischen normalen und pathologischen Pollutionen zu unterscheiden; die wichtigsten Merkmale sind folgende: normale Pollutionen kommen immer bei Nacht vor, während pathologische entweder bei Nacht oder bei Tag sich einstellen und viele Defäkation oder Harnen begleiten. Normale Pollutionen sind immer vergesellschaftet mit Erektion des Gliedes, pathologische mit keiner solchen oder nur schwachen und sind im allgemeinen von einem ausgesprochenen Zustand nervöser Depression gefolgt. Bei pathologischen nächtlichen Pollutionen ist die Prognose beinahe ebenso gut, wie bei den normalen, ebenso bei Urethrorrhoea; die bei Tage auftretenden sind hartnäckiger für die Behandlung, gehen aber schließlich auch zurück. Defäkations-Spermatorrhoe ist ein viel ernsterer Zustand und der schlimmste von allen die Urinations-Spermatorrhoe. Die Behandlung ist vor allem eine prophylaktische und zwar in entsprechender Aufklärung der heranwachsenden Jugend bestehend, Enthaltsamkeit von alkoholischen Getränken, möglichste Einschränkung von Tee- und Kaffeegenuß, Warnung vor heißen Bädern, besonders abends, und regelmäßige Entleerung der Blase vor der Bettruhe. Bei pathologischen Pollutionen sind alle diese Maßnahmen noch strenger einzuhalten, alle Arten sexueller Reizung zu verbieten. Von Medikamenten sind die Brompräparate in großen Dosen am wirksam-

Digitized by Google

sten, z. B. verordnet H. Bromnatrium à 1,0 g drei- bis viermal pro Tag; wenn die Pollutionen an Zahl nachlassen, sollte Brom immer weniger, oft bis zu einmal pro Tag vor dem Schlafengehen gegeben und schließlich vollständig damit ausgesetzt werden. Bei der Defäkations- und Urinations-Spermatorrhoe wirkt Brom nicht so rasch wie bei den anderen Formen der Pollutionen; die Hauptbehandlung bei diesen Arten besteht darin, die Obstipation mit dem begleitenden Stuhldrang zu meiden und die Kongestion oder andere pathologische Zustände am hinteren Teile der Harnröhre zu beheben (am besten mittels Instillationen schwacher Silberlösungen); auch bei Urethrorrhoea sind neben der Allgemeinbehandlung solche Instillationen sowohl in die vordere wie hintere Harnröhre von großem Vorteil. M. Stern-München.

Mit Erfolg ausgeführte Hodentransplantation am Menschen, von Robert Lichtenstern. (M. m. W., 1916, Nr. 19.) Bei einem Soldaten stellte sich nach dem Verluste beider Hoden durch Gewehrschuß Verschwinden der Erektionen und der Libido ein. Außerdem nahm der Fettansatz, besonders am Halse zu, die Barthaare fielen aus und die Behaarung am Körper nahm ab, Symptome wie sie auch sonst bei Kastraten angetroffen werden. Es gelang nun dem Verf., dem Patienten die fortschreitenden Ausfallserscheinungen durch eine Transplantation eines Hodens, der einem anderen an Kryptorchismus leidenden Patienten entfernt wurde, zum Stillstand, ja zum Verschwinden zu bringen. A. Gunsett-Straßburg.

Zur Wirkung intern gereichten Jods auf die Hoden, von Grumme-Fohrde. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1916, Bd. 79, Heft 5/6.) Im Gegensatz zu den Resultaten anderer Forscher hat der Verf. durch um das Vielfache höhere Joddosen, als in der menschlichen Therapie gebräuchlich, keine Veränderung oder Schwund der Hoden beobachtet. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Myome des Samenstranges, von H. Schüssler-Kiel. (Zwei Abbildungen.) (D. Zschr. f. Chir., 1616, Bd. 135, Heft 2/3.) Die Myome des Samenstranges spielen in der angegebenen Statistik eine bescheidenere Rolle, trotzdem das Vorkommen gar nicht so selten scheint. Differentialdiagnostisch kommen Lipome, Netzhernien, Tuberkulose, Varikozele in Betracht. Die Myome werden niemals größer als ein Apfel, so daß die darüber hinaus reichende Größe Myome ausschließt. Verf. beschreibt einen hierher gehörigen interessanten Fall. W. Chrzelitzer-Posen.

Verschiedenes.

Landsturm-Oberarzt Dr. Hugo Fasal, gewesener Assistent der dermatologischen Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik, erhielt die Preußische Rote Kreuzmedaille III. Klasse.

Prof. Karl Posselt, gewesener Direktor der Klinik für Haut- und syphilitische Krankheiten in München, ist im Alter von 79 Jahren gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abszeß. Kerion mit, Grossmann 1157.
Addisonsche Krankheit, Neumann 1214.
Adenokarzinom d. Niere. Primäres, Eisenstädt 1021.
Adenom s. Schweißdrüsenadenom.
Adenoma sebaceum 887.
Adnexerkrankungen. Ätiologie der, Neisser 722.
Äthylhydrokuprein 1050.
Akne vulgaris 683, 751.
— zosteriformis, Blaschko 1181.
Aknebazillus z. Epidermis u. d. Hautsekreten. Beziehgn. d. Staphylococcus albus u. des, Benians 683, 751.
Akroasphyxie u. Oedema stabile. Boeck u. Bruusgaard 795.
Aktinomykose, Sibley 907.
Albuminimeter z. sofortg. quant. Eiweißbestimmung, Jonass u. Edelmann 655.
Albuminprobe. Beobachtgn. bei Hellers, Mörner 656.
Albuminurie u. Nephritis. Orthotische. Holst 656.
— — — im Kindesalter. Funktionsprüfungen b. orthotischer, Zondek 687.
Albuminuria non nephritica. Barlocco 656.
Aleppobeule, Jadassohn 715.
Alival 889.
Allergiereaktionen, Tièche 714.
Alopecia areata. Basedowsche Krankheit gefolgt von, Jenkins 683.
*Ammonpersulfat u. Choleval bei akuter Gonorrhoe, Deissner 1131.
Anämie. Diagnost. Bedeutg. d. Hautpigmentationen b. perniziöser, Lennartz 1214.
Anaphylaxie, Urtikaria u. parenterale Eiweißverdauung, Mühsam u. Jacobsohn 957.
Angiokeratom m. Pernionen, Dubois 715.
— Klinik u. Ätiologie des, Fabry 1182.
Angiokeratome, Sibley 717.
Angiome m. spontaner narbiger Rückbildung, Jadassohn 714.
Angiorhexis alimentaria oder Skorbut, Hušša 958.
Antigonokokkenserum. Versuche m. einem, Reenstierna 734, 796, 1185, Grøn 797.
*Anus. Chronische Ulzeration am, Delbanco 727.
Arsens in den Haaren. Ablagerung des, Heffter 836.
Arsenvergiftung n. Novarsenobenzol, Spence 716.
Arsenik. Gewöhnung an, Joachimoglu 841.
Arsenicalis s. Keratosis, Melanosis.
Arsenicosum b. intraven. Einfuhr. Therapeut. toxikologische Wirkg. des Kalium, Ullmann 841.
Arthigon s. Arthritis, Blennorrhoe, Herzerkrankung, Myositis.
Arthritis blennorrhoica. Arthigonbhdlg. der, Tedesko 735.
— Bhdlg. der gonorrhoischen, Rasch 795.
Arzneiexanthem s. Atophan, Urotropin.
*Arzneiüberempfindlichkeit. Seltene Formen echter, Klausner 803.
Asphyxia reticularis, Corbett 950.
Atophanexanthem, Brammer 961, Kissmeyer 961, Thomsen 961.
Atrichia congenita u. innere Sekretion, Josefson 1143.
*Pierre Aubert †, Kaufmann 1093.
Aurum-Kalium cyanatum s. Hauttuberkulose.
Autoserotherapie s. Pellagra.

Bartes, Beseitigung des Frauen-, Joseph 1183.
Bartholinschen Drüsen. Karzinom der, Witkopf 719.
Basalmembran. Epidermidale, Herxheimer 649.
Basedowsche Krankheit gefolgt von Alopecia areata, Jenkins 683.
Behandlung d. Hautkrankheiten. Fortschritte in der, MacKee 837.
*Berufsgeheimnis. Beratungsstelle f. Geschlechtskranke u. ärztliches, Ebermayer 1089.

Digitized by Google

Bindegewebsveränderungen in Plasmakulturen, Grawitz 1123.
Blastomykose durch intravenöse Joddarreichung geheilt, Pick 1185.
Blastomycose californienne, Campiche 1158.
Blennorrhoe v. d. Ehe. Untersuchung des Mannes auf, Hoffmann 651.
— Sepsis nach, Buschke u. Hirschfeld 736.
— b. Weibe. Verlauf der, Heulin 721.
— — — Diagnose der, Bucura 770.
— — — Diagnose d. Urethral-, Glück 722.
— — — bestimmt aussprechen? Kann man das Vorhandensein oder die absolute Heilung der, DuBois 770.
— — — Persönl. Prophylaxe der, Almkvist 732.
— — — Bhdlg. der, Engelsen 770.
— — — Serumbhdlg. der, Waeber 732.
— Therapie der, Ehrl 736, Weisz 736.
— Rasche Heilung der, Wyeth 753.
— Blennotin bei, Mayer 737.
— Elektrolyse b. akuter, Russ 752.
— Gonoktein bei, Milota 738.
— Gonosan bei, Berger 737.
— Kawotal bei, Leszlényi 753.
— Optochin bei, Levy 752.
— Vakzinebehandlung bei, Klause 733, Finger 734.
— Heilwirkg. u. diagnost. Wert d. Vakzineinjektionen bei, Cappelli 1044.
— Arthigon b. Komplikationen der, Freund 734.
— d. Mannes. Intravenöse Arthigon-Injektionen bei, Mondschein 735.
— Wasserstoffsuperoxyd bei, Heusner 738.
— s. Gonorrhoe, Urethritis.
Blennorrhoisch(-oica)s. Arthritis, Epididymitis, Gelenkentzündungen, Herzerkrankung, Hodenentzündung, Myositis, Proktorrhoe, Tendovaginitis, Zystitis, Gonorrhoisch.
Blennorrhoischen Läsionen. Beckenbindegewebsentzündung in Verbindg. mit, Aja 1020.
— Komplikationen. Vakzinetherapie der, Luithlen 1184.
Blennorrhoischer Komplikationen. Fieberbehandlung, Müller u. Weiss 733.
— Infektionen wd. d. Bhdlg. v. Schußverletzungen. Wiederaufwachen latenter, Toussaint 953.
Blennotin s. Blennorrhoe.
*Blepharitis ciliaris. Bhdlg. der, Elschnig 767.
Blutentnahme dch. Venaepunktion, Thompson 1160.
Blutinjektionen b. Hautkrankheiten. Serum- und, Zumbusch 838.
Blutknötchenkrankheit, Schürer 957.
Bogenlichtbädern. Hämatogenes, tuberkulöses Exanthem u. dessen Abhängigkeit von elektrischen, Haslund 1182.
Brandwunden. Combustin bei, Ollendorf 1048.
Brocqschen Krankheit. Klinik der, Gross 1182.
— — s. Parapsoriasis.
Bubonen ohne Schanker. Schanker-, Gougerot 684.
— Chronische Schanker-, Gougerot 684.
*— m. künstl. Temperatursteigerung. Bhdlg. von, Almkvist 1051.

Cadogel b. Ekzem. Bugarsky u. Török 890.
Chemie d. Zelle, Unna 774.
Cholera asiatica. Exanthem bei, Soucoek 992.
Choleraimpfung. Skarlatiniforme Spätexantheme n. Typhus- und, Frieboes 991.
Cholesterins im subkut. Bindegewebe des Kaninchens. Verhalten des, Basten 837.
*Choleval u. Ammonpersulfat b. akuter Gonorrhoe, Deissner 1131.
Chondrome, Tièche 713.
Chromdermatitis, Bunch 907.
Chromidrosis. Veränderungen d. Haare u. Pilzbefunde bei, Meirowsky 1184.
Cignolin s. Schuppenflechte.
Colliculus cervicalis 1183.
Combustin 1048.

Dariersche Krankheit, Little 951.
Depigmentation. Nävi mit, Jadassohn 714.
Dermatitis chron. atrophicans v. annulärer Form, Björling 794, 1141.
— factitia, Gaskill 1024.
— herpetiformis, Boeck u. Bruusgaard 795, Dore 949.
— — Röntgenstrahlen bei, Lier 1184.
— — Ultraviolette Strahlen bei, Ehrmann 1184.
— s. Chrom-, Paraphenylendiamin-, Quecksilber-, Salvarsandermatitis (Salvarsan IV), Rhus, Hautentzündung.
Dermatologenkongreß in Kristiania. III. nordischer, 658, 787.
Dermatotypie 1185.
Diagnose. Fall zur, Barber 717, Corbett 950.
Diathermie u. Radiotherapie b. malignen Blasentumoren, Kolischer 1022.
Diathese i. d. Kindheit. Atropinbhdlg. d. exsudativen, Leopold 817.
— Asthma bronchiale und exsudative, Strümpell 818.
Diphtherie s. Vulvadiphtherie.
— Witterung und, Benda 1050.

Digitized by Google

Doramadsalben 955.
Dymal 1047.

Ehe. Untersuchung d. Mannes auf Blennorrhoe vor der, Hoffmann 651.
Eitrigen Hauterkrankungen. Salizylsäure bei, Berkenbusch 1192.
Eiweiß u. Zucker im Harn. Schnellmethoden z. quant. Bestimmung von, Lenk 655.
Eiweißbestimmung. Albuminimeter z. sofortg. quantitativen, Jonass u. Edelmann 655.
Eiweißnachweis im Harn m. d. Salpeterkochprobe, Wolter 655.
Eiweißsteine im Nierenbecken. Amyloide, Schmidt 688.
*Ekzem. Ohr-, Unna 711, 731.
— Cadogel bei, Bugarsky u. Török 890.
— Combustin bei, Ollendorf 1048.
— dch. Röntgenstrahlen geheilt. Juckendes chronisches, Ratera 990.
— s. Gewerbeekzem.
Ekzems. Vakzinebhdlg. des, Wood 719.
Ekzema marginatum, Fischer 1157.
Elarson, Joachimoglu 841.
Elefantiasis. Tuberkulöse, Sibley 949.
Elektrolyse b. akuter Blennorrhoe, Russ 752.
Elektrolytische Epilation, Bathurst 840.
Entlausung. Mittel u. Wege z. vollständigen, Seel 1216.
Entlausungsanstalten im Felde. Improvisation von, Uhlenhuth u. Olbrich 938.
Entlausungsapparat m. überhitztem Dampf a. d. Front, Rischbieter 1216.
Enuresis. Bhdlg. der, Newlin 1218.
Epidermidale Basalmembran, Herxheimer 649.
Epidermis u. d. Hautsekreten. Beziehgn. d. Staphylococcus albus u. d. Aknebazillus zur, Benians 683, 751.
Epidermisdefekten. Combustin bei, Ollendorf 1048.
Epidermolysis bullosa, Baginsky 1048.
— — hereditaria. Pathogenese der, Polland 1141.
*Epididymitis, Bhdlg. der, Scharff 1027.
— u. d. Ulcus molle urethrae. Therapie d. blennorrhoischen, Turnheim 734.
— gonorrhoica. Salizylsaures Natron und, Vazquez 683.
— — Nitra-Therapielampe bei, Heusner 771.
— tuberculosa, Barnes 651.
Epilation. Elektrolytische, Bathurst 840.
Epitheliom. Lupus vulgaris exulcerans mit, Pernet 934.
— d. Brust. Wucherndes, Little 949.
Erfrierung. Kalksalze gegen, Bamberger 1046.
Erfrierungen, Hayward 1025, Perutz 1185.
— Neigung verletzter Gliedmaßen zu, Plaschkes 1025.
— Prophylaxe der, Stiassny 1045.
— Symptomatologie u. Bhdlg. der, Munroe, Gill u. Edin 1025.
— Bhdlg. der, Wagner 1046, Lepkowski u. Brünauer 1046.
— im Felde. Bhdlg. der, Zuckerkandl 1046.
— Verbandmaterial bei, Spieler 1046.
Erfrierungsgangrän. Pathologie u. Therapie der, Hecht 1046.
Ergamin. Hautreaktion durch, Eppinger 837.
Erysipel dch. Hefe kupiert. Wund-, Grosch 1158.
Erysipels. Pharmakologische. Bhdlg. des, Perutz 1142.
— m. Jod, Guajakol u. Glyzerin. Bhdlg. des, Szécsy 1158.
Erythem u. Tuberkulose. Polymorphes, Nicola 1048.
Erythema u. Purpura infectiosa, Gougerot 958.
— bullosum vegetans, Lipschütz 1184.
*— elevatum, Frühwald 995.
— exsudat. multif. d. Mundschleimhaut, Freuder 1048.
— induratum u. d. akneiformen Tuberkulide. Klin. u. experim. Btrg. z. Frage des, Lier 1082.
— vasculosum, Lipschütz 1048.
Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées, Sequeira 716.
— Boeck u. Bruusgaard 795.
Erythroiridosome u. Erythromelaniridosome i. d. Haut v. Knochenfischen, Ballowitz 773.
Erythromelalgie m. Raynaudscher Krankheit, Pernet 718.
— m. spontaner Gangrän, Bikeles u. Radonicic 959.
Esthiomène, Björling 794.

Fadenpilzerkrankung d. Haut. In Krankenhäusern epidemische, Fischer 1157.
Fettschwund. Subkutane Lymphsackbildg. u. Kalkablagerungen i. d. Haut b. universellem, Kuznitzky u. Melchior 1143.
Fibroelastischem Gewebe. Zellige Umwandlung von, Grawitz 1123, Fortsetzung 1123.
Fibrome, Hansten 795.
Fleckfieber a. d. galiz. Kriegsschauplatze, Kaup 1061.
— u. Typhus abdominalis. Diff.-Diagnose zwischen, Habetin 1062.
— u. hämorrhag. Typhus, Walko 1062.
— Nicht beschriebene Hautveränderungen bei, Kyrle u. Morawetz 1143.

Digitized by Google

Fleckfiebers. Serodiagnostik des, Papamarkú 1061, Weil u. Felix 1062.
Fleckfieberbeobachtungen, Meyer, Klink u. Schlesies 1060.
*Fleckfieberexanthems. Klin. Merkmale des, Lipschütz 627, 666.
— Papulonekrot. Umwandlg. des, Kyrle u. Morawetz 1061.
— Klinik u. Histologie des, Kyrle u. Morawetz 1143.
Flecktyphus s. Fleckfieber.
Fluor. Yatrengaze b. weiblichem, Bochynek 720.
Folliklis, Eddowes 934.
Fremdkörper s. Harnblase.
Fremdkörpertumoren i. d. Haut eines Melkers, Jadassohn 715.
Frostschäden. Offene u. klimat. Bhdlg. von, Dosquet 1046.
Fulguration s. Harnblasentumoren.
Furunkel. Salizylsäure bei, Berkenbusch 1192.
Fußsohlen s. Ichthyosis.

Gangrän. Symmetrische, 959.
— Erythromelalgie m. spontaner, Bikeles u. Radonicic 959.
— s. Erfrierungs-, Hautgangrän.
Gasbrand, Ritter 1190, Derganz 1190, Matti 1191.
Gasphlegmone, Hagemann 1191.
— im Kriege, Denk u. Walzel 1189.
— im progred. Stadium. Operative Bhdlg. der, Gaza 1192.
Gelenkentzündungen. Blennorrhoische, Nordmann 771.
Gelenkrheumatismus. Salizylsaures Na bei schwerem, Forns 990.
Genitalien b. epidem. Parotitis. Komplikationen a. d. weiblichen, Josephson 689.
— Operationen unter Lokalanästhesie a. d. äußeren, Stokes 1023.
*Genitalschleimhaut. Lichen ruber der, Nobl 723.
Genitaltuberkulose b. Manne. Ausbreitg. der, Kraemer 1217.
Geschlechtskranke Heimkehrende. Schutz d. Zivilbevölkerung v. d. Infektion durch Zeissl 1128.
*— Zweck u. Einrichtg. v. Beratungsstellen für, Hahn 897.
*— u. ärztl. Berufsgeheimnis. Beratungsstellen für, Ebermayer 1089.
— in Sachsen. Beratungsstellen für, 1026.
— in Gießen u. Straßburg. Beratungsstellen für, 690.
Geschlechtskranken. Gewissenszweifel in Fragen der Schweigepflicht gegenüber, Lieske 1186.
Geschlechtskrankheiten, Schumburg 1186.
— Alkohol und, Notthafft 1185.
— in Breslau. Fortbewegung der, Chotzen 799.
— i. d. Schule, Nestor 800.
— Persönl. Prophylaxe gg. die, Klauber 802.
— Ionisierungsmethode bei, Connell 815.
— Bekämpfung der 778, Fischer 801.
— Erfolg im Kampfe gg. die, Pick 801.
— im Kriege, Gaucher 888.
*— im Felde. Prophylaxe der, Veress 1113.
— b. d. Truppe. Bekämpfung der, Halberstaedter 913.
— im Heere. Bekämpfung der 1161.
— im Ber. d. IX. A.-K. Bekämpfung der 657.
*— unter den in Mazedonien stehenden bulgarischen Truppen. Verbreitung der Beron 743, 759, *Bemerkung Delbanco 812.
— unmittelb. n. d. Kriege. Bekämpfung der, Sachs 799, Bemerkung Lipschütz 799.
— Generalversammlung d. D. G. B. der 1106.
— Sachverständigenkommission der D. G. B. der 1130.
Geschlechtsorgane. Selbst-Amputation d. männlichen, Peacock 719.
Geschlechtsteilmißbildung b. Manne. Unbekannte, Danziger 1217.
Geschwüre. Heilung d. trägen nekrotischen, Mandl 1065.
Geschwülsten. Meiostagminreaktion b. bösartigen, Wissing 1192.
Gewebekulturen, Oppel 1120.
Gewerbeekzeme i. d. Frankfurter Hautklinik, Eitner 1024.
Gewerbliche Arbeit. Schädigungen d. Haut dch. Beruf und, Ullmann u. Rille 912.
Glossitis rhomboidalis der Dorsalfläche der Zunge, Grado 682.
Gonokokkeninfektion. Anhaltende, Zigler 720.
Gonokokkenvakzine. Diagnost. Wert der, Asch u. Adler 733.
— Vorbeugende Wirkung d. Staphylokokken- und, Aja 1021.
Gonoktein s. Blennorrhoe.
Gonorrhoe. Vakzinetherapie der, Bloch 714.
*— Wesen u. Wert der Immunitätstherapie bei, Fischer 819, 847.
— Hautallergie bei, Fuchs 1182.
— s. Blennorrhoe, Urethritis.
Gonorrhoisch (-ica) s. Arthritis, Epididymitis, Tendovaginitis, Vulvovaginitis, Blennorrhoisch.
Gonorrhoisches Exanthem b. Tendovaginitis, Hecht 1182.
Gonosan s. Blennorrhoe, Zystitis.
Granulationsgeschwulst. Unbekannte, Jadassohn 714.
Granulome, Sequeira 716.

Digitized by Google

Granuloma annulare, Little 934, 948.
— — u. Lichen ruber, Liebreich 1144.
Granulosis rubra nasi, Williams 718.
— — — Kohlensäureschnee bei, Haslund 649.
Graphische Darstellg. v. Hautveränderungen, Oppenheim 1185.
Gravessche Krankheit m. Sklerodermie, Sequeira 949.
Gußverbrennungen, Oppenheim 1047.

Haare dch. Rasur. Schwarzfärbung weißer, Schulz 772.
— u. Pilzbefunde b. Chromidrosis. Veränderungen der, Meirowsky 1184.
*— Ausgehustete, Friedenthal 1107.
Haaren u. Federn. Entwicklungsmechanik d. Farben von, Schulz 772.
— Ablagerung des Arsens in den, Heffter 836.
Haarfarben. Ursachen d. verschiedenen, Fasal 772.
*Haarforschung. Ergebnisse u. Probleme der, Friedenthal 939.
Haarverletzungen dch. Überfahren, Fehsenfeld 1214.
Hämaturie b. Nierenneubildungen, Denaclara 685.
— b. solitären Blutzysten i. d. Nieren, Wulff 688.
— Essentielle, Engländer 954.
— a. e. Wanderniere. Anglesio 656.
Hämoglobinurie. Paroxysmale, Roberts 685.
Hämorrhagie s. Hauthämorrhagie.
Hämorrhagischen Hautausschlägen. Meningitis cerebrospin. epidem. mit, Schwenke 992.
Hämorrhoidaltherapie, Trebing 1214.
Hand s. Ödem, Tuberkulose.
Händedesinfektion m. Spiritus. Technik der, Schürmann 914.
Handteller s. Ichthyosis, Schwielenbildungen.
Harnanalyse. Neue Ansichten über, Smith 719.
Harnblase. Fremdkörper in der, Minet 798.
— im Frühstadium d. Tabes, Ehrich 1022.
*— Rolle d. Samenbläschen b. chron. nichtblenorrh. Infekt. der, Geraghty 1195.
— Koli-Bazillus-Infektionen der, Morris 1232.
Harnblasenektopie. Makkersche Operation der, Freind 1231.
Harnblasenhalses. Chron. Ödem des, Scherck 1022.
Harnblasenhernie, Roberts 650.
Harnblasenstein. Sekundärer, Minet 798.
Harnblasentumoren. Radiotherapie u. Diathermie b. malignen, Kolischer 1022.
— Hochfrequenzströme bei, Bugbee 1231.
Harnblasentumoren. Kauterisation u. Fulguration der, Kelly u. Neill 1231.
Harnkrankheiten. Medulläre Lokalisation i. d. Pathologie der, Strominger 1218.
Harnröhre. Beziehgn. d. Colliculus cervicalis z. Pathologie d. weiblichen, Janowsky 1183.
*— Rolle d. Samenbläschen b. chron. nichtblennorrh. Infektionen d. hinteren, Geraghty 1195.
Harnröhrenverletzungen. Technik d. Bhdlg. schwerer, Bonn 1230.
Harnstauung i. d. Ätiologie d. pyogenen Niereninfektion. Rolle der, Schmidt 718.
Harnstörungen b. Manne, Martin 653, 1023.
Harnwege, Schußverletzungen der unteren. Zuckerkandl 1218.
*Poul Haslund †. Delbanco 835.
Haut. Biologie der gesunden u. kranken, Jesionek 1118.
Hautallergie b. Gonorrhoe, Fuchs 1182.
Hautdesinfektion v. Operationen, Strauß 914.
Hautentzündung, Trýb 816.
— s. Dermatitis.
Hautentzündungen. Bakt. Untersuchungen bei verschiedenen, Ehrlich 817.
Hautgangrän im Endstadium v. Tbc. Beginnende symmetrische, Zeller 959.
Hauthämorrhagien b. hämorrhag. Varizellen. Nekrotisierende, Morawetz 1184.
Hautkrusten, Bruusgaard 790.
Hautpigmentationen b. perniziöser Anämie. Diagnost. Bedeutung der, Lennartz 1214.
Hautpsammome, Jadassohn 715.
Hautreaktion dch. Ergamin, Eppinger 837.
Hautsarkoide, Vignolo-Lutati 1045.
Hautsekreten. Beziehgn. d. Staphylococcus albus u. d. Akuebazillus z. Epidermis u. den, Benians 683, 751.
Hauttuberkulose, Lewandowsky 1187.
— Aurum-Kalium-cyanatum bei, Aja 683.
*Hautverfärbungen. Noch nicht beschriebene künstliche, Freund 931.
Hefe s. Erysipel.
Hefebehandlung, Mayer 840.
Heißen Ländern. Seltenheit d. Lupus u. der Psoriasis in. Heim 1140.
Heliotherapie i. d. Dermatologie, Portilla 682.
Herpes. Rezidivierender, Gray 948, Adamson 949.
— neuroticus, Polland 1185.
Herpes zoster m. Lähmung d. Armes, Weber 684, 718.
— — n. Typhusschutzimpfung, Budda 1049.
Herzerkrankung. Arthigon b. blenorrhascher, Luithlen 735.
Hexamethylentetramins. Ausscheidung des. Falk u. Luguira 1230.

Digitized by Google

Hochfrequenzströme s. Harnblasentumoren.
Hoden. Wirkg. intern gereichten Jods auf die, Grumme 1234.
Hodenentzündung n. Traumad. Hoden. Blennorrhoische, Gaucher, Bizard u. Delcamp 733.
Hodentransplantation am Menschen, Lichtenstern 1234.
*Höllensteins, Wirkung des, Unna 915, 941, 971, 1032.
Horngewächs, Sibley 717.
Hungers. Physiologie des, Lipschütz 1144.
Hyperepidermidotrophie, Jadassohn 714.
*Hyperkeratose. Ätiologie d. Onychogryphosis u. d. subungualen, Schleicher 691.
— Universelle follikuläre u. parafollikuläre, Kyrle 1183.
Hypertrichosis ohne Schädigung. Röntgenstrahlen bei, Saudeck 1217.

Ichthyosis palm. et plant. hereditaria, Bronner 1156.
— sebacea, Boeck u. Bruusgaard 794.
— striata, Boeck u. Bruusgaard 794.
Impetigo herpetiformis, Ziemann 1142.
Impfschutz, Heldmann 1063.
Indikanämie u. Hyperindikanämie b. Nierenkranken u. -gesunden, Rosenberg 685.
Innere Sekretion. Atrichia congenita und, Josefson 1143.
Inneren Sekretion i. d. Dermatologie. Bedeutung der, Strandberg 789.
Intravenöse Injektionen b. Kindern. Technik für, Martin 1194.
Intravenösen Injektionstherapie. Entwicklung der, Ebstein 838.

Jod, Guajakol u. Glyzerin b. Erysipel, Szécsy 1158.
Jods a. d. Hoden. Wirkg. intern gereichten, Grumme 1234.
Joddarreichung geheilt. Blastomykose dch. intravenöse, Pick 1185.
Joddihydroxypropan, Lüders, Emmert u. Better 889.
Jodtinktur in statu nascendi. Desinfektion mit, Schumacher 866.
Jodoformersatz, Weinberger 890.
Juckende Dermatosen. Blutentnahmen u. Infusionen v. Salzlösungen gegen, Grön 794.

Kältebehandlung mit Röntgen u. Radium. Uviol- und, Axmann 937.
Kalkablagerungen in der Haut b. univ. Fettschwund. Subkut. Lymphsackbildungen und, Kuznitzky u. Melchior 1143.
Kalkariurie d. Kinder, Kleinschmidt 656.
Kaninchens. Experim. Hg-Stomatitis des Almkvist 788.
— Verhalten des Cholesterins im subkut. Bindegewebe des, Basten 837.
Karzinom operiert. Syphilis als, Gaucher 888.
— d. Bartholinischen Drüsen, Witkopf 719.
— a. d. Narbe e. alten Schußverletzung. Handrücken-, Melchior 1192.
— s. Adenokarzinom, Krebs.
Katheterismus posterior 1230.
Kaviblen-Therapie, Guth 715.
Kawotal s. Blennorrhoe.
Keloid. Nacken-, Tièche 713.
Keratohyalins. Herkunft u. Entstehungsart des, Herxheimer u. Nathan 1183.
Keratolysis bullosa 1048.
*Keratosis u. Melanosis arsenicalis, Stahl 963, 1001.
Kerion m. Abszeß, Großmann 1157.
Kerne. Doppelfärbung f. gewöhnliche u. saure, Unna 776.
Kinder s. Albuminurie, Kalkariurie, Intravenöse Injektionen, Nephritis, Zystitis, Zystopyelitis.
Kindheit s. Diathese.
Kohlensäure. Therapie m. fester, Sommer 839.
Kohlensäure-Anästhesie. Lokalbhdlg. m. Äther-, Pries 839.
Kohlensäureschnee b. Granulosis rubra nasi, Haslund 649.
Kolpitis purulenta. Trichomonas vaginalis bei, Hoehne 720.
Komedonen. Strichförmig verlaufende, 1183, 1219.
Kondylomata acuminata, Rhomberg 1213.
Kopaiva-Öl u. -Rezina, Stockmann 753.
Kopf s. Mikrosporie.
Kosmetische Operationen, Eitner 840.
Kraurosis penis, Bloch 713.
Krebsbehandlungsmethode Zellers, Schick 1192.
Krieg s. Gasphlegmone, Geschlechtskrankheiten, Nierenerkrankungen, Schuppenflechte, Syphilis IA.
Kriegsaphorismen e. Dermatologen, Unna 1193.
*Kriegsdienst der Frau. Schwerer, Fürth 1138.
Kriegserfahrungen. Dermatologische, Crippa 1182.
Kriegsverletzungen und Tuberkulose, Schramm 1065.
Kutanreaktion n. Pirquet b. gesunder u. erkrankter Haut, Oppenheim u. Wechsler 817.

Digitized by Google

Laktosurie b. e. Brustkinde. Chronische, Reuss u. Zarfl 685.
*Eduard Lang †. Nobl 769.
Läuse. Experim. Untersuchgn. über Typhus u. Kleider-, Müller u. Pick 1216.
Läuseplage, Pinkus 1215.
Leistendrüsenentzündungen. Positive Wasserm. Reakt. bei, Stümpke 1160.
Lekutyl 1065, 1081.
Lepra, Jadassohn 714, Johnston 1064.
— Geschichte der, Montgomery 1063.
— Symptome u. Diagnose der, Morrow u. Lee 1064.
— oder Syringomyelie? Hassin, Burke u. Nuzum 1064.
— maculo-anaesthetica. Ansteckungsfähigkeit der, Lie 791.
— i. d. russischen Ostseeprovinzen gefährlich werden? Kann uns die, Blaschko 1063.
— kultiviert worden? Ist der Mikroorganismus der, Bayon 682.
— Ätiologie u. Therapie der, Chipman 1064.
— Fortschritte in der Bhdlg. der, Heiser 1064.
— in Deutsch-Ostafrika. Bekämpfung der, Peiper 682.
— m. basischem Fuchsin, Bhdlg. d. ulzerösen Hautläsionen bei, Denney 1065.
Lepraätiologie. Materialsammlung f. e. künftige Bearbeitung der, Unna 1064.
Leprakranke in d. V. St. v. Nordamerika 1106.
— in Rußland 1199.
Leprosorium in Nordamerika. Nationales 754.
Leukämie m. Infiltraten d. Nase u. d. Gesichtshaut. Lymphatische, Hirschfeld 938.
— s. Pseudoleukämie.
Leukozon ein Wundstreupulver, Anker 935.
Levurinose i. d. Frauenpraxis, Trebing 720.
Lichen nitidus, Lewandowsky 1184.
— planus, Tièche 714, (?) Little 948.
— — hypertrophicus, Samuel 951.
— — Ätiologie und Bhdlg. des, Dind 714.
*— ruber der Genitalschleimhaut, Nobl 723.
— — Granuloma annulare und, Liebreich 1144.
— — acuminatus od. Pityriasis pilaris, Neisser 1143.
— — planus. Blutuntersuchungen bei, Pontoppidan 789.
— scrophulosorum, Boeck u. Bruusgaard 794.
— — m. Skrofulodermie, Little 950.
Licht s. Sonnenlicht.
Lichtes a. d. lebende Substanz. Wirkungen des, Schanz 773.
*Lichtbades b. Lupus vulgaris. Anwendg. d. künstl. chemischen, Reyn 787, *1067.
Lichtentzündungen. Klinik der, Fönss 817.
Lipodystrophia progressiva 1143.
*Lipoidgehalt d. Haut, Carol 843.
Lipome. Multiple symmetrische, Kleissel 1213.
Lupoid. Miliares, Boeck 789.
Lupus. Höhensonnenbhdlg. des, Rost 1080.
— Lekutyl bei, Strauss 1081.
— u. d. Psoriasis in heißen Ländern. Seltenheit des, Heim 1140.
— erythematosus, Boeck u. Bruusgaard 794 (Bis), 795 (Ter).
— pernio. Sarkoide und, Jadassohn 713.
— verrucosus, Boeck u. Bruusgaard 795.
— vulgaris exuberans m. Epitheliom, Pernet 934.
— — d. ob. Luftwege, Lill 1080.
*— — Anwendg. d. künstl. chem. Lichtbades bei, Reyn 787, *1067.
— — a. d. Glans n. Entfernung e. tuberkulösen Niere. Heilung eines, Brandweiner 1080.
— — Prothesenfrage b. Verstümmelungen nach, Spitzer 1080.
Lupusbekämpfung, Lang 1080.
Lupusheilstätte. Verwundete in der, Spitzer 1079.
Lymphangiom, Corbett 717.
Lymphangitis am Dorsum penis. Tuberkulöse, Bruusgaard 790.
Lymphdrüsenerkrankungen. Multiple pseudoschankröse, Bory 889.
Lymphsackbildung u. Kalkablagerungen in der Haut b. univ. Fettschwund. Subkutane, Kuznitzky u. Melchior 1143.

Mangoausschlag, Concepción 961.
Mangofrucht. Lymphtreibende Kraft d. philippinischen, Gibson u. Concepción 962.
Masern. Äthylhydrokuprein bei, Hirschfelder u. Schlutz 1050.
Masernanergie. Wiederkehr der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin u. Verschwinden der, Pirquet 1050.
Mastzellen. Granula der, Kreibich 1183.
Meiostagminreaktion s. Geschwülste.
*Melanosis u. Keratosis arsenicalis, Stahl 963, 1001.
Melkers. Fremdkörpertumoren i. d. Haut eines, Jadassohn 715.
Membranartiger Bildungen im menschl. Gewebe. Darstellung, Herxheimer 775.
Meningitis epidemica. Exanthem u. Rezidiv bei, Morgenstern 992.

Digitized by Google

Meningitis epidemica cerebrospin. m. haemorrhag. Hautausschlägen, Schwenke 992.
Mercurialis s. Ptyalismus, Stomatitis.
Mesothoriumenergie im Körper d. therapeutisch Bestrahlten nachgewiesen dch. Photoaktivität. Verbreitung von, Schweitzer 690.
Mikrosporie d. Kopfes dch. Mikrosporon lanosum, Verrotti 1044.
Mikrosporon lanosum 1044.
Möller-Barlowschen Krankheit. Bhdlg. der, Peiper 958.
Molluscum fibrosum, Sequeira 949.
Mundhöhle d. Säuglings. Bhdlg. d. Erkrankungen der, Peiper 838.
Mundschleimhaut s. Erythema exsud., Tuberkulid.
Munitionsarbeiterin. Fingernekrose b. einer, Macleod 949.
Munitionsfabriken m. bes. Berücksichtgg. d. Quecksilberwirkung. Hautschädigungen in, Oppenheim 1024.
Muskelfasern d. Haut d. Kinnes. Glatte, Giovannini 1045.
Mykosis fungoides, (?) Sequeira 716, Pringle 950.
— — Erstes Stadium der, Lindenheim 1142.
— — Natur der, Ledermann 1159.
— — Lungenbefunde bei, Kuznitzky 1183.
Myom s. Samenstrangmyom.
Myositis blennorrhoica dch. Arthigon geheilt, Sachs 735.
Myxödem, Jadassohn 715.
— m. Sklerodermie, Little 949, Sequeira 948.
— Atypisches tuberöses, Dösseker 1142. Nachtrag 1144.
Myzetom. Griechisches, Catsaras 1159.

Nävus. Austrocknungsmethode b. ausgedehntem, Pfahler 718.
— Histologie u. Pathogenese des systematisierten, Zeisse 1217.
*— anaemicus Voerner, Meirowsky 833.
*— comedofollicularis. Histolog. Untersuchg. e. linearen halbseitigen, Hodara 1183, *1219.
— vasculosus m. segment. Anordnung, Rothmann 1216.
Naevi m. Depigmentation, Jadassohn 714.
Nagelkörper. Blutextravasat im, Ebner 959.
Narbe einer alten Schußverletzung. Handrückenkarzinom a. der, Melchior 1192.
Nase. Bildnerischer Ersatz der ganzen, Kolin u. Schmerz 938.
*Naseneinganges. Hautaffektionen des, Unna 640, 679.
*Albert Neisser †. Buschke 879.
*Nekrolog für James Clarke White. Kaufmann 643.
*— für Alfred Wolff. Mulzer 645.
*— für Eduard Lang. Nobl 769.
*— für Poul Haslund. Delbanco 835.
*— für L. v. Vajda. Paschkis 860.
*— für Albert Neisser. Buschke 879.
*— für Ladislaus Reiss. Krzysztalowicz 933.
*— für Pierre Aubert. Kaufmann 1093.
Nekrose b. e. Munitionsarbeiterin. Finger-, Macleod 949.
Neoplasmen inf. postoperativer Metastase, Gimeno 990.
— s. Geschwulst, Neubildung, Tumor.
Neosalvarsan u. Salvarsan n. Amerika. Lieferung von, 1026.
Neosalvarsan. Todesfall nach, Gouchan 951.
Neosalvarsaninjektion. Todesfall n. e. intravenösen, Hulst 861.
Neosalvarsaninjektionen a. d. arteriellen Blutdruck. Einfluß der intravenösen, Rolleston 690, 862.
Nephritis. Orthotische Albuminurie und, Holst 656.
— u. orthot. Albuminurie im Kindesalter. Funktionsprüfungen bei, Zondek 687.
— Chirurg. Bhdlg. der, Wilk 688.
— s. Quecksilbernephritis.
Neubildungs. Nierenneubildung. Geschwulst, Neoplasma, Tumor.
Neurodermitis. Ätiologie u. Bhdlg der, Dind 714.
Neurodermitiden, Cedercreutz 1049.
Neurorezidiv s. Salvarsan IV.
Niere. Hämaturie aus einer Wander-, Anglesio 656.
— s. Adenokarzinom.
Nieren. Chirurgische, Allen 718.
Nierenbecken. Amyloide Eiweißsteine im, Schmidt 688.
Nierenblutzysten m. Hämaturie. Solitäre, Wulff 688.
Nierenentzündung s. Nephritis.
Nierenerkrankungen b. Kriegsteilnehmern, Deutsch 687.
Nierenfunktionsprüfung. Schlayersche, Wechselmann 687.
Nierengesunden u. -kranken. Indikanämie u. Hyperindikanämie bei, Rosenberg 685
Niereninfektion. Rolle d. Harnstauung i. d. Ätiologie d. pyogenen, Schmidt 718.
Niereninfektionen. Akute, Rathburn 651.
Nierenkranken u. -gesunden. Indikanämie u. Hyperindikanämie bei, Rosenberg 685.

Digitized by Google

Nierenneubildungen. Hämaturie bei, Denaclara 685.

Oedem d. Handrückens. Hartes traumatisches, Levy 956.
— d. Harnblasenhalses. Chronisches, Scherck 1022.
— Malignes, Pommer 1189, Fraenkel 1189.
Ödems. Pathogenese d. Quinckeschen, Neuda 956.
Oedema stabile u. Akroasphyxie, Boeck u. Bruusgaard 795.
— bullosum linguae, Hesse 956.
Ödemkrankheit in den Kriegsgefangenenlagern m. Infektionskrankheiten? Besteht ein Zusammenhang der, Jürgens 955.
Ohr. Eigentüml. Affektionen am äußeren, Winkler 715.
— s. Ekzem.
Oïdium coccidioides 1158.
*Onychogryphosis u. d. subungualen Hyperkeratose. Ätiologie der, Schleicher 691.
Operationstisch f. Tiere, Gradwohl 954.
Optochin s. Blennorrhoe.
Oxalurie, Pincussohn 686.

Paraffingranulationstumoren, Jadassohn 714.
Parakeratosis variegata, Little 950.
— — nahestehender Fall. Der, Mucha 1184.
Paraphenylendiamindermatitis, Olson 1024.
Parapsoriasis, Wise 1156.
— s. Brocqsche Krankheit.
Pediculi capitis Pediculosis pubis durch, Nicolas u. Massia 951.
Pediculosis pubis dch. Pediculi capitis, Nicolas u. Massia 951.
Pellagra, Mc Donald 993, Nesbitt 993.
— Geschichte der, Lavinder 992.
— in Beßarabien, Tizzoni 993.
— bes. in Rumänien, Bercovici 910.
— im Lichte neuer Forschungen. Ätiologie der, Huzar 993.
— Ätiologie u. Klinik der, Devoto 994.
— Autoserotherapie bei, Palmer u. Secor 1023.
— Na. kakodyl. bei, Booth 1023.
Pellagrae. Bedeutg. d. Pleomorphismus b. Identifikation u. Klassifikation d Streptobazillus, Tizzoni u. Angelis 994.
Pellagrösen. Schutzfermente gg. das Maiseiweiß im Blute der, Nitzescu 1023.
Pellidol, Kottmaier 890.
Pemphigus vulgaris. Positive Wassermann-Reakt. bei, Nathan 1158.
— —, Haavaldsen 792.
Pemphigusähnlichem Exanthem. Typhus mit, Neumann 992.
*Penis mit Radium. Heilung d. plast. Induration des, Galewsky 779.
— s. Kraurosis, Lymphangitis.
Periprostatitis. Röntgenstrahlen b. chronischer, Rosti 653.
Pernionen. Angiokeratom und, Dubois 715.
Pest zu Regensburg. Geschichte der, Schöppler 1187.
Petechien f. Diagnose u. Prognose. Bedeutg. von, Emsheimer 957.
Phagedänismus. Geometrischer, Brocq 951.
Phimosenoperation m. Klammernaht, Porges 1185.
Phlegmone s. Gasphlegmone.
Phlegmonen. Maligne, Tappeiner 1189.
Phosphaturie, Dünner 686.
Pigmentation s. Hautpigmentation.
Pigmentsarkom. Multiples idiopathisches, Weber 949.
Pilzbefunde b. Chromidrosis. Veränderungen d. Haare und, Meirowsky 1184.
Pilzerkrankungen in Neapel, Chieffi 1045.
Pirquet s. Kutanreaktion.
Pityriasis lichenoides chronica 713, 1184.
— pilaris? Lichen ruber acuminatus oder, Neisser 1143.
— rubra pilaris, Sibley 951.
Plasmazellen. Herkunft der, Unna 775.
Pockenerregers. Reinkultur des, Fornet 1063.
Poikilodermie oder Sklerodermie? Jadassohn 714.
Pollutionen b. Manne, Hühnen 1233.
Polymyositis haemorrhagica, Onsum 958.
Polyotie, Winkler 715.
Postblennorrhoischen Urethralsekretes. Bildungen in den Plattenepithelzellen des, Cedercreutz 721.
Proktorrhoe. Blennorrhoische, Mapes 955.
Prostata. Operationen unter Lokalanästhesie an der, Stokes 1023.
Prostatahypertrophie u. -tumoren, Casper 651.
— Röntgenstrahlen bei, Rosti 653.
Prostatatumoren u. -hypertrophie, Casper 651.
Prostatektomie, Spalding 955.
— u. deren Nachbehandlung. Suprapubische, Fritsch 653.
Prostatiker reif zu operativen Eingriffen? Wann ist der, Barnett 718.
Prostatitis. Röntgenstrahlen b. chronischer, Rosti 653.
Prostituierte. Die, Stone 651.
Prostituiertenüberwachung. Reform der, Blaschko 689.
*Prostitution in den von den Bulgaren eroberten Gebieten, Beron 743, 759.
*Bemerkung, Delbanco 812.

Digitized by Google

Protargolsalbe. Zehnprozentige, Reissmann 912.
Prurigo nodularis, Rasch 1185.
*Pruritus d. Genito-Analgegend. Sakralinjektionen bei, Holland 795, *871.
— ani. Sekret des zirkumanalen Drüsenringes als eine d. Ursachen des, Solger 1186.
— vulvae. Bhdlg. des, Eyrand-Dechaux 689.
— — Ätiologie des, Heusler 1215.
Psammom s. Hautpsammom.
Pseudohermaphroditismus externus, Halberstaedter 1217.
Pseudoleukämie 1045.
Pseudoxanthoma elasticum, Bloch 713.
Psoriasis provoziert durch Tätowierung, Jadassohn 714.
— in heißen Ländern. Seltenheit d. Lupus u. der, Heim 1140.
— arthropathica, Nobl 1185.
— s. Schuppenflechte.
Ptyalismus mercurialis. Experim. Studien über, Almkvist 790.
Pulvern. Bhdlg. m. desodorierend u. desinfizierend wirkenden, Ruhemann 913.
Purpura chronica, Grön 792.
— haemorrhagica papulosa et pustulosa 957.
— infectiosa. Erythema und, Gougerot 958.
Pyelitis s. Zystopyelitis.
Pyelographie. Gefahr der, Simmonds 688.
Pyodermatosen d. unt. Extrem. im Felde. Bhdlg. der, Strauss 1158.

Quarzlicht in der Medizin, Thedering 680.
Quecksilberdermatitis. Salvarsan- oder, Brandweiner 960.
Quecksilberexanthemen. Verwechslung v. Salvarsan- und, Neisser 960, Erwiderung, Wechselmann 960.
Quecksilbernephritis, Portilla 990.
Quecksilberstomatitis d. Kaninchens. Experimentelle, Almkvist 788.
Quecksilbervergiftung. Bemerkg. zur, Kahn, Andrews u. Anderson 890.
— n. Merzinol, Kaufmann-Wolf 1183.
Quecksilberwirkung in Munitionsfabriken, Oppenheim 1024.

Radiotherapie und Diathermie bei malignen Blasentumoren, Kolischer 1022.
— Ernest Finger u. die, Freund 1193.
*Radium. Heilung d. plast. Induration des Penis mit, Galewsky 779.
— Kälte- u. Uviolbhdlg. m. Röntgen und, Axmann 937.
— bei synovialen Hautläsionen, Sutton 937.
Radiuminstitut. Röntgen-, Heyerdahl 795.
Radiumtherapie in d. Dermatologie, Riehl 955.
Radiumwirkung. Vorreaktion u. Inversionsphänomen in der biologischen, Freund 1182.
Raynaudsche Krankheit u. Angina pectoris, Schott 959.
— — m. Epilepsie, Weeks u. Renner 959.
Raynaudscher Krankheit. Erythromelalgie mit, Pernet 718.
Reduktionsorte u. Sauerstofforte, Unna 771.
*Ladislaus Reiss †. Krzysztalowicz 933.
Rhus toxicodendron. Dermatitis infolge, Bühler 1024.
Ringersche Lösung s. Schwangerschaftstoxikosen.
Röntgenhaut. Biologie der, Weidenfeld u. Specht 816.
Röntgeninstitut. Radium-, Heyerdahl 795.
Röntgenstrahlen verschiedener Qualität auf die Haut v. Mensch u. Tier. Experim. Untersuchgn. üb. die biolog. Wirkg. der, Rost 816.
— u. Radium. Kälte- u. Uviolbhdlg. mit, Axmann 937.
— b. Dermatitis herpetiformis, Lier 1184.
— geheilt. Juckendes, chron. Ekzem durch, Ratera 990.
— auf Hautkrankheiten. Einfluß filtrierter, Meyer 936.
— in d. Dermatotherapie. Harte filtrierte, Schmidt 937.
— ohne Schädigung bei Hypertrichosis, Saudeck 1217.
— b. Prostatahypertrophie, chron. Prostatitis u. Periprostatitis, Rosti 653.
— geheilt. Skrophuloderm u. tuberkulöse Fisteln durch, Ratera 682.
— — Tuberkulose d. l. Handrückens durch, Ratera 990.
Röntgentherapie oberflächlicher Dermatosen, Kuznitzky 936.
Rotz u. falschem Rotz. Variolaartige Eruptionen bei, Babesch 1156.

Säugling s. Mundhöhle.
Sakralinjektionen s. Pruritus.
Salben in d. Dermatologie. Wert d. Zubereitung der, Carruccio 840.
Salbengrundlage. Stearinseife als, Paschkis 912.

Salvarsan.

(S. auch Syphilis I, L.)

I. Allgemeines.

Salvarsan. Arsemin u. Arsaminol, Ersatzpräparate von, 658.

Digitized by Google

Salvarsan u. Neosalv. n. Amerika. Lieferung von, 1026.

II. Therapie.

III. Dosierung und Technik.

Salvarsaninjektion. Apparat zur intravenösen, Kaufmann 1161.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Salvarsan. Todesfälle nach, Fischer 842 (Bis), Lube 842.
— Fieber nach, Penzoldt 862.
— Vorzeitiges Auftreten schwerer syphil. Nervenläsionen nach, Gaucher 887.
Neurorezidiv, Guth 715.
*Neurorezidive n. gemischter Bhdlg. der Frühsyphilis, Buschke 739.
Salvarsaninjektionen. Geruchs- u. Geschmacksempfindung nach intravenösen, Forchheimer 650.
Salvarsandermatitis. Hg- oder, Brandweiner 960.
Salvarsanexanthems. Weiterbehandlung mit Salvarsan n. Auftreten eines, Gutmann 1140.
Salvarsanexanthemen. Verwechslung von Hg- und, Neisser 960, Erwiderung, Wechselmann 960.
Salvarsanintoxikation, Ullmann 841.

Samenblasen. Anatomie u. Pathologie der, Smith 1022.
*— bei chron. nicht-blennorrh. Infekt. der hinteren Harnröhre u. Blase. Rolle der, Geraghty 1195.
Samenstrangmyome, Schussler 1234.
Sarkoide u. Lupus pernio, Jadassohn 713.
— Boecksche, 1045.
— s. Hautsarkoide.
Sarkom s. Pigmentsarkom.
Sauerstofforte u. Reduktionsorte, Unna 771.
Schanker. Schankerbubonen ohne, Gougerot 684.
— u. unerkannt gebliebene Syphilis. Weicher, Quarelli u. Negro 1097.
— s. Ulcus molle.
Scharlach. Witterung und, Benda 1050.
— Äthylhydrokuprein bei, Hirschfelder u. Schlutz 1050.
Scheidenmißbildung. Seltene, Coqui 719.
Scheidenverletzungen sub coitu, Bollag 719.
*Schuppenflechte im Kriege u. ihre Bhdlg. mit Cignolin, Bruck 755.
— s. Psoriasis.
Schußverletzung d. Finger. Trophische Störungen nach, Meirowsky 1186.
— Handrückenkarzinom a. d. Narbe e. alten, Melchior 1192.
— s. Harnwege.
Schußverletzungen. Wiederaufwachen latenter blennorrh. u. syphilit. Infektionen wd. d. Bhdlg. von, Toussaint 953.
Schwangerschaftstoxikosen. Serum u. Ringersche Lösung bei, Freund 1049.
Schweißdrüsen. Klin. u. experim. Studien üb. die Innervation der, Dieden 773.
Schweißdrüsenadenom, Jadassohn 715.
Schwielenbildungen d. Flachhand. Graph. Darstellung der, Oppenheim 1185.
Seife s. Stearinseife.
Seifenersatz. Verschiedene Arten von, 866.
*Seifensparung, Unna 657.
Septische Ulzerationen unbekannter Natur, Little 716, 934, 949.
Serum s. Schwangerschaftstoxikosen.
Serumexanthem s. Choleraimpfung, Tetanusantitoxin, Typhusimpfung.
Seruminjektionen b. Hautkrankheiten. Blut- und, Zumbusch 838.
Sexuellen Insuffizienz. Bhdlg. der, Bloch 1232.
Skabies norwegica, Beatty 683.
Sklerodermie, Jadassohn 714.
— Poikilodermie oder, Jadassohn 714.
— m. Gravesscher Krankheit, Sequeira 949.
— m. Myxödem, Little 949, Sequeira 948.
Sklerodermia guttata, Jones u. Trombull 752.
Skorbut. Angiorhexis alimentaria oder, Hussa 958.
Skrofuloderm u. tuberk. Fisteln dch. Röntgentherapie geheilt, Ratera 682.
Skrofulodermie. Lichen scrophulosorum mit, Little 950.
Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Spende der, 658.
Sonnenbehandlung d. Lupus u. anderer tuberkul. Erkrankungen d. Haut. Höhen-, Rost 1080.
Sonnenlicht u. Lekutyl b. äußerer Tuberkulose. Künstliches, Strauß 1065.
Staatskontrolle. Bedeutung der, 722.
Staphylococcus albus 683, 751.
Staphylokokkenvakzine. Vorbeugende Wirkg. d. Gonokoken- und, Aja 1021.
Stearinseife als Salbengrundlage, Paschkis 912.
Stein s. Eiweiß-, Harnblasen-, Zystinstein.
Steinkohlenteer in der Dermatologie, Miller 1023.
Stomatitis mercurialis dch. Amalgamfüllungen, Wolff 650.
— s. Quecksilberstomatitis.
Strahlenbehandlung. Bedeutg. der, Hoffmann 935.
Strahlungsgesetze. Sehen von Farben und, Solger 1186.

Digitized by Google

Syphilis.

I. Erworbene Syphilis.

A. Allgemeiner Teil.

Bewahrt Ihr Euch vor Syphilis? Wie, Freund 914, 1023.
*Extragenitale Primäraffekte. Saalfeld 783.
— syphilit. Infektion, Cadbury 1097.
Extragenitaler Schanker. Merkwürdige Herxheimersche Reaktion b. einem, Aja 990.
Auge. Doppelter syph. Primäraffekt am, Enroth 1096.
Gaumens. Primäraffekt d. harten, Björling 794.
Oberlippe. Syphilit. Schanker der, Sicilia 682.
Zahnfleisches. Syphilom des, Breda 1043.
Karzinom operiert. Syphilis als, Gaucher 888.
Kriegswunden. Syph. und, Bory 889.
Lebensversicherung. Syphilis und, Kolmer 1026.
Pathologie d. Syphilis. Probleme der, Fordyce 954.
Reinfektion. Syphilitische, Parounagian 1097.
— n. Salvarsan-Quecksilberbehandlung, Frühwald 1182.
Reinfektionen u. Residualsklerosen, Müller 1184.
Residualsklerosen. Reinfektionen und, Müller 1184.
Schanker u. unerkannt gebliebene Syphilis. Weicher, Quarelli u. Negro 1097.
Schußverletzungen. Wiederaufwachen latenter syphil. Infektionen wd. d. Bhdlg. von, Toussaint 953.
Sensibilisierung in der Pathogenese der Syphilis. Bedeutg. der, Gougerot 908.
Sklerosebildung b. salvarsanbehandelten Syphilitikern, Müller 1141.
Soldaten. Syph. bei, Gaucher u. Bizard 888.
Syphilis, Boeck u. Bruusgaard 794.
Tuberkulose operiert. Syphilis als lokale, Gaucher 888.
Vakzineinokulation e. syphil. Schanker vortäuschend. Akzidentelle, Antonietti 714.

B. Ätiologie.

Spirochaeta pallida. 10jähr. Jubiläum der Entdeckung der, Kaufmann 799.
— — Agglutination der, Kissmeyer 798.
— — Leichte Methode z. Nachweis der, Coles 776.
— — Schnellfärbung von, Stalkart 776.
— — Fontanasche Versilberungsmethode z. Nachweis der, Hage 777.
Spirochaeta pallida. Methoden d. Darstellung u. Züchtung der, Sowade 799.
*— — Darstellungsmethoden, Kultur und Morphologie der, Levin 1163. 1199.
— — Züchtung der, Noguchi 777.
— — a. e paralyt. Gehirne. Kulturversuch der, Wile u. Kruif 798.

C. Experimentelle Syphilis.

Tiersyphilis. Verlauf der a. d. Menschen übertragenen, Buschke 1182.

D. Diagnostik.

Dungern. Vereinfachung d. Wassermann-Reakt. nach, Respighi 1044.
Gerinnungsreaktion b. Lues, Brandt 1126.
Kutireaktion b. Lues, Müller u. Stein 1096.
Syphilisreaktion, McDonagh 950.
Wassermannsche Reaktion b. Angehörigen von Luetikern, insb. Paralytikern, Jolowicz 1125.
— — Syphilitische Herzkrankheiten und, Oigaard 1099.
— — b. progress. Paralyse, Edel u. Piotrowsky 1104.
— — b. Thrombosen, Leven 1125.
— — n. d. Methode Bauer, Levaditi u. Latapie, Fernandez 1021.
Wassermannschen Reaktion. Modifikation der, Busila 1105.
*— — Technik der, Géber 1083.
— — b. Verwendg. größerer Serummengen. Ausfall der, Fischer 1125.
*— — Notwendige Vereinheitlichung der, Shropshire u. Watterston 1225.
*— — Diagnost. Bedeutg. der positiven, Beron 891.
Wassermannscher Reaktion. Manifeste unbehandelte Syphilis mit negativer, Fönss 650.

E. Syphilis der Eingeweide.

Beckenbindegewebsentzündung in Verbindg. m. syphil. Läsionen, Aja 1020.
Gaumens. Primäraffekt des harten, Björling 794.
Ikterus u. Leberschwellung, Plicque 909.
Innere Medizin. Syph. und, Barker 1095.
Leberschwellung u. Ikterus, Plicque 909.
Magensyphilis, Holland 1098.
Nephritis. Akute od. subakute, Plicque 909.
Nierensyphilis, Barach 1098.
Oberlippe. Syphilit. Schanker der, Sicilia 682.
Organläsionen bei Syphilis. Frühzeitige, Plicque 909
Pleuritis. Syphilitische, Plicque 909.
Schrumpfnierenerkrankungen auf syphilit. Basis, Binswanger 1099.
Zahnfleisches. Syphilom des, Breda 1043.

Digitized by Google

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

*Alopeziephänomen b. meningealer Syphilis, Gärtner 659.
Anetodermia maculosa postsyphilitica und Leukoatrophia syphilitica, Jadassohn 714.
Exantheme. Ursachen der verschiedenen Lokalisation der syphilitischen, Almquist 1181.
Herxheimersche Reaktion b. e. extragen. Schanker. Merkwürdige, Aja 990.
Leukoatrophia syphilitica. Anetodermia maculosa postsyphilitica und, Jadassohn 714.
Tertiärer Syphilis. Galyl bei, Pernet 717.
Vergetures arrondies postsyphilitiques 714.
Zoniforme Syphilide, Gaucher, Bizard u. Bralez 1020.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

Aorta. Lues und, Herz 1099.
Aortitis. Ätiologie d. syphilitischen, Lymmers u. Wallace 1099.
Drüseneiterung. Syphilitische, Gougerot u. Rio Branco 684.
Gefäßerkrankungen inf. Lues, Friedländer 1098.
Gefaßsystems. Syphilis des, Barach 1098.
Herzkrankheiten u. Wasserm. Reaktionen. Syphilitische, Oigaard 1099.
Herzsyphilis, Barach 1098.
Skleradenitiden b. d. Beurteilung der Heilung der Syphilis. Bedeutung der, Cronquist 887.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

Muskelsyphilis m. seltener Lokalisation, Aja 990.
Wirbelsyphilis. Nervenstörungen nach, Wholey 1102.

J. Syphilis des Nervensystems.

Dementia, Grön 792.
Gehirnsyphilis. Bhdlg. der, Ireland u. Wilson 1100.
Kopfschmerzen u. antiluet. Mittel, Aja 1021.
Liquor cerebrospinalis. Infektiosität des, Frühwald u. Zaloziecki 1126.
— — b. Frühsyphilis. Verhalten des, Frühwald 1127.
— — m. Mastixlösung. Untersuchung des, Jakobsthal u. Kafka 1127.
— — Pandysche Reaktion im, G. u. K. Herrenschneider 1127.
Liquorstudien b. Syphilis, Gamper u. Skutezky 1126.
Liquoruntersuchungen b. Syphilis, Rost 649.
*Meningealer Syphilis. Alopeziephänomen bei, Gärtner 659.
Nervenläsionen n. Salvarsan. Vorzeitg. Auftreten schwerer syphilitischer, Gaucher 887.
Nervensyphilis. Bhdlg. der, Riggs 1101.
Nervensystems. Intraspinale Injekt. v. Hg-Serum b. Syph. des, Hunt 1101.
— Embarin b. syph. u. parasyph. Erkrankungen des, Herrenschneider-Gumprich 1129.
Neurologie. Unvermutete Syph. in der, Collins 1101.
Neurorezidiv, Guth 715.
*Neurorezidive n. gemischter Bhdlg. der Frühsyphilis, Buschke 739.
Paralyse, solange sie bhdlgsfähig ist. Erkennung der, Collins 1105.
— Wasserm. Reakt. b. progressiver, Edel u. Piotrowsky 1104.
— Neuere Bhdlgsarten b. progressiver, Hudovernig 1102.
— Langdauernde Merkurialbhdlg. bei progressiver, Gaucher 907.
— u. Tabes. Salvarsanserum bei, Cotton 1105.
— Staphylokokkenvakzine bei progressiver, Wagner 1102.
Paralytikern. Wasserm. Reakt. b. Angehörigen von, Jolowicz 1125.
Paralytischen Gehirne. Kulturversuch mit Spirochaeta pallida v. einem, Wile u. Kruif 798.
Parasyphilitische Manifestationen. Post- oder, Aronstam 954.
Parasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Embarin b. syphilit. und, Herrenschneider-Gumprich 1129.
Tabes. Harnblase im Frühstadium der, Ehrich 1022.
— Alte u. neue Übungsbhdlg. der, Jacobsohn 1103.
— dorsalis. u. Paralyse. Salvarsanserum bei, Cotton 1105.
Zentralnervensystems. Intravenöse Salvarsaninjektionen u. intraspinale Salvarsanserumeinspritzungen b. Syph. des, Dexter 1100.
— Endolumbale Salvarsantherapie b. syphilit. Erkrankungen des, Naegeli 1155.
Zerebrospinaler Syphilis. Folgeerscheinungen u. Resultate d. Bhdlg. der, Draper 1100.

K. Syphilis der Sinnesorgane.

Auge. Doppelter syphilit. Primäraffekt am, Enroth 1096.

Digitized by Google

L. Behandlung der Syphilis.

Abortivbehandlung der Syphilis, Altmann 887.
*Abortivkur b. negat. Wasserm. Reaktion. Rezidive 2¼ u. 3 Jahre nach, Boas 793, *867.
Abortivkuren d. Syphilis m. Salv. u. Neosalvarsan, Freund 1155.
Arsaminol 658.
Arsemin 658.
Arsenobenzol b. Syphilis, Ormsby u. Mitchell 1129.
Behandlung. Syphilis-, Jadassohn 1128.
— Probleme der Syphilis-, Bruhns 1181.
— d. Syphilis. Intraspinale, Levison 1129.
— d. Syph. b. d. Sanitätsformationen. Intensive, Bernheim 1020.
— z. Kriegszeit. Syphilis-, Zeissl 1128.
— im Felde. Lues-, Krans 1128.
Diarsenol. Bedrohliche Symptome durch, Cook 840.
Embarin f. syph. u. parasyph. Erkrankungen des Nervensystems, Herrenschneider-Gumprich 1129.
Enesol, Schmidt 890.
Galyl, ein Ersatz f. Salvarsan u. Neosalvarsan, Foerster 863.
— b. tertiärer Syphilis, Pernet 717.
Heilung der Syphilis. Bedeutg. d. Skleradenitiden b. d. Beurteilg. der, Cronquist 887.
Intramine b. Syphilis, McDonagh u. Spenze 948, Pernet 950.
Merkurialbehandlung b. progress. Paralyse. Lange dauernde, Gaucher 907.
Merzinol. Hg-Vergiftung nach, Kaufmann-Wolf 1183.
Neosalvarsan. Galyl, Ersatz für, Foerster 863.
— Abortivkuren d. Syphilis m. Salv. und, Freund 1155.
— siehe auch Neosalvarsan unter N.
Novarsenobenzol. Arsenvergiftung nach, Spence 716.
Öl. Tödl. Vergiftung dch. graues, Gaucher 797.
Quecksilber u. Salvarsan. Reinfektion nach, Frühwald 1182.
Quecksilberserum b. Syph. d. Nervensystems. Intraspinale Injekt. von, Hunt 1101.
Salvarsan b. Syphilis, Aja u. Serrano 682, Krefting 1154.
Salvarsan. Sterilisierung d. Syph. mit, Butte 888.
— u. Neosalvarsan. Abortivkuren d. Syph. mit, Freund 1155.
— Heilbarkeit luetischer Infektionen durch, Müller 1184.
— u. Quecksilber. Reinfektion nach, Frühwald 1182.
Salvarsan b. primärer Syphilis, Uhle u. Mackinney 1155.
— intravenös u. Salvarsanserum intraspinal b. Syph. d. Zentralnervensystems, Dexter 1100.
— endolumbal b. syphilit. Erkrankungen des Zentralnervensystems, Naegeli 1155.
— n. Auftreten eines Salvarsanexanthems. Weiterbhdlg. mit, Gutmann 1140.
— Galyl, Ersatz für, Foerster 863.
— Allgemeines, Therapie, Technik und Dosierung, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen siehe Salvarsan I—IV.
Salvarsans a. d. Symptome d. Syphilis. Hinausschiebende u. verschlimmernde Wirkg. des, Bralez u. Arion 953.
Salvarsanbehandelten Syphilitikern. Sklerosebildung bei, Müller 1141.
Salvarsannatrium, Brandweiner 862, Schmitt 862.
Salvarsanserum intraspinal u. Salv. intravenös b. Syph. d. Zentralnervensystems, Dexter 1100.
— b. Paralyse u. Tabes, Cotton 1105.

II. Erbsyphilis.

Abortes u. d. Säuglingssyphilis. Prophylaxe des luetischen, Szily 1096.
Gonitis b. kongenit. Syphilis. Parenchym. Keratitis u. doppelseitige, Rasch 793.
Heim f. erbsyphilitische Kinder in Kopenhagen 754.
Hereditaria tarda. Syphilis, Boecku. Bruusgaard 794.
Hutchinson-Zahn. Einseitiger, Audry 952.
Keratitis u. doppelseitige Gonitis b. kongenit. Syphilis. Parenchymatöse, Rasch 793.
Paterne hereditäre Syphilis, Gaucher 952.
Säuglingssyphilis. Prophylaxe d. luet. Abortes u. der, Szily 1096.
Sterblichkeit unter erbsyphilitischen Kindern, Ehlers 798.
Veslehjemmet, Grön 793.
Wassermannsche Reaktion. Hereditäre Lues und, Steinert u. Flusser 1103.
Urticaria pigmentosa b. e. heredit. luet. Kinde, Riehl 1214.

Syringoma cysticum, Little 951.
Syringomyelie? Lepra oder, Hassin, Burke u. Nuzum 1064.

Tätowierten. Klin. u. histolog. Beobachtgn. an, Arning 1181.
Tätowierung. Psoriasis provoziert durch, Jadassohn 714.
Talgdrüsenhypertrophien. Multiple, Stümpke 887.
Talk i. d. Dermatologie, Rohland 935.
Teer s. Steinkohlenteer.

Digitized by Google

Teeröle. Chem. Bestandteile d. schwefelreichen bituminösen, Scheibler 863.
Teleangiektasie 1216.
Telangiectasia heredit. haemorrhagica, Gjessing 650, 958.
Tendovaginitis. Ruptur der gemeinsamen Fingerstrecksehne inf. blennorrhoischer, Melchior 736.
— Gonorrhoisches Exanthem bei, Hecht 1182.
Tetanusantitoxin. Serumexanthem nach, Callomon 991, Eppenstein 991.
Thigasin b. Hautaffektionen, Fraenkel 912.
Thorium X-Salbe. Therapie mit, Jadassohn 713.
Thorium X-Salben b. Hautkrankheiten, Jadassohn 955.
Tinea, Little 949.
Todes, Physiologie des, Lipschütz 1144.
Trauma u. akute u. chronische Knochen- u. Gelenkentzündungen, Schepelmann 735.
— s. Hodenentzündung, Urogenitaltrakt.
Traumatisch s. Ödem.
Trichomonas vaginalis b. Kolpitis purulenta, Hoehne 720.
Trichophytie, Boeck u. Bruusgaard 795.
Trophische Störungen n. Schußverletzung d. Finger, Meirowsky 1186.
Tuberkelbazillen im Urin. Bedeutung von, Brown 654.
— im Gewebe. Färbemethode n. Much u. Ziehl zum Nachweis von, Collmann 1140.
Tuberkulid d. Haut u. Mundschleimhaut. Eigentümliches, Kren 1081.
Tuberkulide, Ehrmann 1081.
— Lichenoide u. noduläre, Barber 718.
— Klin. u. experim. Btrg. z. Frage d. Erythema induratum u. der akneiformen, Lier 1082.
— Tuberkuloseimmunität und, Lewandowsky 1142.
Tuberkulin n. Verschwinden der Masernanergie. Wiederkehr d. Reaktionsfähigkeit auf, Pirquet 1050.
Tuberkulose u. polymorphes Erythem, Nicola 1048.
— Beginnende symmetrische Gangrän im Endstadium von, Zeller 959.
— Kriegsverletzungen und, Schramm 1065.
— operiert. Syphilis als lokale, Gaucher 888.
— i. d. Ebene. Bhdlgsmethode d. chirurgischen, Kisch 1079.
— d. Handrückens dch. Röntgenstrahlen geheilt, Ratera 990.
— Lekutyl u. künstl. Sonnenlicht b. äußerer, Strauß 1065.
— s. Genital-, Haut-, Vulvartuberkulose.
Tuberkulös (-osa) s. Elefantiasis, Epididymitis, Lymphangitis.
Tuberkulösen Erkrankungen. Heilung d. chirurgisch, Mandl 1065.
Tuberkulösen Niere. Heilung e. Lupus vulgar. d. Glans nach Entfernung einer, Brandweiner 1080.
— Erkrankungen d. Haut. Höhensonnenbhdlg. bei, Rost 1080.
Tuberkulöses Exanthem u. dessen Abhängigkeit v. elektr. Bogenlichtbädern. Hämatogenes, Haslund 1182.
Tuberkuloseimmunität u. Tuberkulide, Lewandowsky 1142.
Tumoren s. Fremdkörper-, Harnblasen-, Prostatatumoren, Geschwülste, Neugebilde.
Typhus m. pemphigusähnl. Exanthem, Neumann 992.
— u. Kleiderläuse. Experim. Untersuchgn. über, Müller u. Pick 1216.
*— abdominalis. Anal-, Vulva- und Nasendiphtherie bei, Fingova u. Delbanco 905.
— — Hauterscheinungen bei, Fischl 991.
— — Diff.-Diagnose zw. Typhus exanthematicus und, Habetin 1062.
— Flecktyphus u. hämorrhagischer, Walko 1062.
— exanthematicus s. Fleckfieber.
Typhusimpfung. Skarlatiniforme Spätexantheme n. Cholera- und, Frieboes 991.
— Herpes zoster nach, Budda 1049.

Ulcus molle urethrae. Therapie d. blennorrhoischen Nebenhodenentzündung u. des, Turnheim 734.
— — serpiginosum, Little 934.
— — s. Schanker.
— rodens, Grön 792.
— venereum. Bhdlg. des, Fuchs 1160.
Ultraviolette Strahlen b. Dermatitis herpetiformis, Ehrmann 1184.
Ulzerationen. Positive Wasserm. Reakt. b. nichtsyphilitischen, Stümpke 1160.
Urethritis. Chron. blennorrhoische u. postblennorrhoische, Strachstein 720.
— Heilbarkeit der chronischen, Reynolds 753.
Urethroskop. Neues Operations-, Mark 1022.
Urogenitale Affektionen, Merritt 1023.
Urogenitaltrakt. Wirkung v. Traumen auf den, Bremerman 650.
Urotropin. Arzneiexanthem nach, Sachs 960.
Urtikaria, Anaphylaxie u. parenterale Eiweißverdauung, Mühsam u. Jacobsohn 957.
— pigmentosa, Pernet 950.
— — adultorum, Jadassohn 714, Dore 717.
— — b. e. heredit.-luet. Kinde, Riehl 1214.
Uviolbehandlung m. Röntgen u. Radium. Kälte- und, Axmann 937.

Digitized by Google

*L. v. Vajda †, Paschkis 860.
Vakzine, Wirkung der, Luithlen 734.
— s. Gonokokken-, Staphylokokkenvakzine.
Vakzinebehandlung s. Blennorrhoe, Blennorrhoische Komplikationen, Ekzem, Gonorrhoe.
Vakzineinokulation e. syph. Schanker vortäuschend. Akzidentelle, Antonietti 714.
Variolaartige Eruptionen b. Rotz u. falschem Rotz, Babesch 1156.
*Varioloisfälle n. Choleraschutzimpfung. Typische Varizella- und, Veress 809.
Varizellen b. Erwachsenen, Forsius 1062.
— Nekrotisierende Hauthämorrhagien bei hämorrhagischen, Meirowsky 1184.
*Varizellafälle n. Choleraschutzimpfung. Typische Varioloís- und, Veress 809.
Venenpunktion, Godlewsky 938.
Verbrennung s. Zystoskopische Verbrennung.
Verbrennungen. Offene u. klimat. Bhdlg. von, Dosquet 1046.
— Dymal bei, Berliner 1047.
— s. Gußverbrennungen.
Vernisanum purum, Kremer u. Niessen 912, Schwabe 913.
Verruga peruviana, Rocha-Lima 1159.
Vulva s. Pruritus.
*Vulvadiphtherie bei Typhus abdominalis. Anal-, Nasen- und, Fingova u. Delbanco 905.
Vulvartuberkulose, Lašek 689.
Vulvovaginitis gonorrhoica. Nachuntersuchungen von, Kjellberg-Romanus 795.

Wanzengift, Klausner 1183.
Wassermannsche Reaktion in chron. Krankheiten, Letulle u. Bergeron 938.
— — bei Leistendrüsenentzündungen und nichtsyph. Ulzerationen. Vorübergehende positive, Stümpke 1160.
— — b. Pemphigus. Positive, Nathan 1158.
Wasserstoffsuperoxyd s. Blennorrhoe.
*James Clarke White †, Kaufmann 643.
Weizenstärkemehl als Hautmittel und sein Ersatz, Unna 935.
*Alfred Wolff †, Mulzer 645.
Wunden. Offene und klimat. Bhdlg. von eiternden, Dosquet 1046.
— s. Brandwunden.
Wundbehandlung? Offene od. klimatische, Dosquet 913.
Wundheilung durch Sauerstoff im Status nascendi. Beschleunigung der, Spiegel 839.
Wundinfektion: Gasphlegmone, Hagemann 1191.
Wundstreupulver Chlorkalk-Bolus alba, Edel 913.
— Leukozon, Anker 935.

Xanthoma s. Pseudoxanthoma.

Zeine 1023.
Zelle. Chemie der, Unna 774.
Zinkleimverband, Armknecht 840.
Zucker u. Eiweiß im Harn. Schnellmethoden z. quant. Bestimmung von, Lenk 655.
Zunge s. Glossitis, Oedema.
Zysten s. Nierenzysten.
Zystinsteine u. Zystinurie, Neumann 686, Kretschmer 954.
Zystinurie u. Zystinsteine, Neumann 686, Kretschmer 954.
Zystitis. Bhdlg. d. blennorrhoischen, Weinbrenner 736.
— Gonosan bei, Berger 737.
— u. Zystopyelitis im Kindesalter. Wesen u. Bhdlg. der, Fischl 1230.
Zystopyelitis im Kindesalter. Wesen und Bhdlg. der Zystitis und, Fischl 1230.
Zystoskopische Verbrennung, Charlton 1022.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.

Adamson, Rezidivierender Herpes 949.
Adler (Straßburg), s. Asch.
Sáinz de Aja, E. Alvarez, Bhdlg. d. Hauttuberkulose m. Gold-Kalium-Zyanür 683.
— Muskelsyphilis m. seltener Lokalisation 990.
— Merkwürdige Herxheimersche Reaktion b. e. extragenit. Schanker 990.
— Beckenbindegewebsentzündung in Verbindung m. blennorrh. u. syphilit. Läsionen 1020.
— Über die vorbeugende Wirkg. d. Staphylokokken und Gonokokkenvakzine 1021.
— Kopfschmerzen u. antiluet. Mittel 1021.
— u. Serrano, M., 5 Jahre Salvarsantherapie 682.
Allen, E. S., „Chirurgische Nieren" 718.
Almkvist, J., Über die persönl. Blenorrhoeprophylaxe b. Weibern 732.
— Die experim. Quecksilberstomatitis des Kaninchens 788.
— Experimentelle Studien über Ptyalismus mercurialis 790.
*— Bhdlg. v. Bubonen m. künstl. Temperatursteigerung 1051.
— Beobachtgn. üb. die Ursachen d. verschiedenen Lokalisation d. syphilitischen Exantheme 1181.
Altmann, Karl, Zur Abortivbehandlung der Syphilis 887.
— 802.
Anderson s. Kahn.
Andrews s. Kahn.
de Angelis, G., s. Tizzoni.
Anglesio, Bernardo, Hämaturie aus einer Wanderniere 656.
Anker, Martin, Leukozon, ein neues Wundstreupulver 935.
Antonietti (Lugano), Üb. einen Fall von akzidenteller Vakzineinokulation, welche e. syphilit. Schanker vortäuschte 714.
Arion, R., s. Bralez.
Armknecht, Der Zinkleimverband 840.
Arnheim, Georg 658.
Arning, Ed., Klin. u. histolog. Beobachtgn. an Tätowierten 1181.
Aronstam, Noah E., Btrg. z. Studium d. post- oder parasyphilitischen Manifestationen 954.
Asch u. Adler, Der diagnost. Wert der Gonokokkenvakzine 733.
Aubert, Pierre, 722, 1093.
Audry, Ch., Noch eine Beobachtg. v. e. einseitigem Hutchinson-Zahn. 952.
Axmann, H., Kälte- u. Uviolbehdlg. in Verbindg. m. Röntgen u. Radium 937.

Babesch (Bukarest), Variolaartige Eruptionen b. Rotz u. falschem Rotz 1156.
Baginsky, Adolf, Z. Kenntnis der Epidermolysis (Keratolysis) bullosa, fünf Fälle als Btrg. zur Kasuistik der Krankheit 1048.
Ballowitz, E., Über Erythroiridosome u. Erythromelaniridosome i. d. Haut von Knochenfischen 773.
Bamberger, Kalksalze gg. Erfrierung 1046.
Barach, Joseph K., Syphilis des Herz-, Gefäß- u. Nierensystems 1098.
Barber, H. W., Fall zur Diagnose 717.
— Lichenoide u. noduläre Tuberkulide 718.
Barker, Lewellys F., Syphilis u. innere Medizin 1095.
Barlocco, A. Albuminuria non nephritica 656.
Barnes, William S., Epididymitis tuberculosa 651.
Barnett, Elias E., Wann ist der Prostatiker reif zu operativen Eingriffen? 718.
Basten, G., Über das Verhalten des Cholesterins, dem subkut. Bindegewebe des Kaninchens einverleibt, u. seinen Einfluß a. d. Unterhautzellgewebe 837.
Bathurst, Die elektrolytische Epilation 840.
Baum, Henry Clay 1194.
Bayon, H., Ist der Mikroorganismus der Lepra kultiviert worden? 682.
Beatty, Wallace, Ein zweiter Fall von Scabies norwegica 683.
Beier, Friedrich Emil 802, 1050.
Benario, Jakob 1218.

Digitized by Google

Benda, Th., Die Witterung in ihren Beziehgn. zu Scharlach und Diphtherie 1050.
Benians, T. H. C., Die Beziehgn. d. Staphylococcus albus u. d. Aknebazillus zur Epidermis u. den Hautsekreten, m. bes. Berücksichtgg. d. Akne vulgaris 683, 751.
Bercovici, Samuel, Über Pellagra, insbesondere in Rumänien 910.
Berger, Henry Irving, Über die Anwendg. des Gonosans bei Zystitis u. Blennorrhoe 737.
Bergeron s. Letulle.
Berkenbusch (Altenwald), Die Bhdlg. der Furunkel u. anderer eitriger Hauterkrankungen m. Salizylsäure 1192.
Berliner (Reinickendorf), Dymal, bes. empfehlenswert b. Verbrennungen zweiten Grades im Gesicht 1047.
Bernheim, André, Intensive Bhdlg. d. Syphilis b. d. Sanitätsformationen 1020.
*Beron, B., Die Verbreitung d. Geschlechtskrankheiten unter den in Mazedonien stehenden bulgarischen Truppen und die Frage der Prostitution in den eroberten Gebieten 743, 759.
*— Btrg. z. d. Frage d. diagnost. Bedeutg. d. positiven Wassermannschen Reaktion 891.
Better s. Lüders.
Bikeles, G., u. Radonicic, Karl, Ein Fall von Erythromelalgie m. spontaner Gangrän 959.
Binswanger, Friedrich, Btrg. z. Kenntnis von Schrumpfnierenerkrankungen auf syphilitischer Basis 1099.
Bizard s. Gaucher.
Björling, E., Esthiomène 794.
— Syphilitischer Primäraffekt des harten Gaumens 794.
— Dermatitis chron. atrophicans v. annulärer Form 794, 1141.
Blaschko, A., Zur Reform d. Prostituiertenüberwachung 689.
— Kann uns die Lepra in den russischen Ostseeprovinzen gefährlich werden? 1063.
— Acne zosteriformis 1181.
— 1106.
Bloch (Basel), Demonstration e. Falles von Pseudoxanthoma elasticum 713.
— Demonstration e. Falles von Kraurosis penis 713.
— Pityriasis lichenoides chronica 713.
— Kritisches zur Vakzinetherapie der Gonorrhoe 714.
Bloch, Iwan, Zur Bhdlg. der sexuellen Insuffizienz 1232.
*Boas, Harald, Zwei Fälle von Rezidiven von Syphilis 2¼ u. 3 Jahre nach dem Versuche einer Abortivkur bei Indurationen u. negativer Wassermannscher Reaktion 793, *867.
Bochynek, A., Zur Bhdlg. d. weiblichen Fluors mit Yatrengaze 720.
Boeck, C., Miliäres Lupoid d. rechten Wange 789.
— u. Bruusgaard, E., Ichthyosis sebacea 794.
— — Ichthyosis striata 794.
— — Lichen scrophulosorum 794.
— — Syphilis 794.
— — Syphilis hereditaria tarda 794.
— — Lupus erythematosus 794 (Bis), 795 (Ter).
— — Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées 795.
— — Akroasphyxie u. Oedema stabile 795.
— — Dermatitis herpetiformis 795.
— — Lupus verrucosus 795.
— — Trichophytie 795.
Du Bois (Genf), Kann man das Vorhandensein oder die absolute Heilung der Blennorrhoe b. Weibe bestimmt aussprechen? 770.
— Angiokeratom u. Pernionen 715.
Bollag, Karl, Scheidenverletzungen sub coitu 719.
Bonn (Hamburg), Btrg. z. Technik d. Bhdlg. schwerer Urethralverletzungen unter Anwendg. d. Katheterismus posterior 1230.
Booth, 46 schwere, m. kakodylsaurem Natrium behandelte Fälle von Pellagra 1023.
Bory, L., Multiple pseudoschankröse Lymphdrüsenerkrankungen 889.
— Syphilis und Kriegswunden 889.
Bralez, J., u. Arion, R., Hinausschiebende u. verschlimmernde Wirkung des Salvarsans a. d. Symptome d. Syphilis 953.
— s. Gaucher.
Brammer, Max, Ein Fall von Atophanexanthem 961.
Brandt, Max, Weitere Erfahrungen mit der Gerinnungsreaktion b. Lues 1126.
Brandweiner, Alfred, Über Salvarsannatrium nebst einigen allgem. Bemerkgn. zur Salvarsantherapie 862.
— Quecksilber- oder Salvarsandermatitis 960.
— Heilung e. Lupus vulgaris an der Glans penis n. Entfernung einer tuberkulösen Niere 1080.
Breda (Padua), Das Syphilom des Zahnfleisches 1043.
Bremerman, Lewis Wine, Die Wirkg. v. Traumen a. d. Urogenitaltrakt 650.
Brocq, L., Neuer Btrg. z. Studium d. geometrischen Phagedänismus 951.
Bronner, August, Über Ichthyosis palm. et plant. hereditaria 1156.
Brown, L., Die Bedeutung von Tuberkelbazillen im Urin 654.
*Bruck, Carl, Über die Schuppenflechte im Kriege u. ihre Bhdlg. mit Cignolin 755.
Brünauer, Stephan Robert, s. Lepkowski.

Digitized by Google

Bruhns, C., Zu den Problemen der Syphilistherapie 1181.
Bruusgaard, E., Tuberkulöse Lymphangitis am Dorsum penis 790.
— Nodi cutanei 790.
— s. Boeck.
Bucura, Constantin J., Zur Diagnose der Blennorrhoe b. Weibe 770.
Budda, Max, Ein Fall von Herpes zoster im Gebiete des Plexus cervicalis nach Typhusschutzimpfung 1049.
Bühler, Dermatitis inf. v. Berührung v. Rhus toxicodendron 1024.
Bugarsky, Stephan, u. Török, Ludwig, „Cadogel", ein neues Teerpräparat in der Bhdlg. des Ekzems 890.
Bugbee, Hochfrequenzströme i. d. Bhdlg. der Blasentumoren 1231.
Bunch, Chromdermatitis 907.
Burke, G., s. Hassin.
*Buschke, A., Zur Kenntnis der Neurorezidive nach gemischter Behandlung der Frühsyphilis 739.
*— Albert Neisser † 879.
— Über den Verlauf der auf den Menschen übertragenen Tiersyphilis 1182.
— u. Hirschfeld, H., Sepsis m. d. Blutbilde d. aplast. Anämie im Anschluß an Blennorrhoe 736.
— 658.
Busila, Vladimir, Ein thermolabiler syphilit. „Immunkörper". Modifikation der Technik der Wassermannschen Reaktion 1105.
Butte, Wie man die Syphilis mit Salvarsan sterilisiert 888.

Cadbury, William W., Extragenitale syphilit. Infektion 1097.
Caldana, Vittorio 914.
Callomon, Fritz, Serumexanthem mit Grünsehen nach Einspritzg. von Tetanusantitoxin 991.
Campenon, Victor 658.
Campiche, Paul, La Blastomycose californienne (Oïdium coccidioïdes) 1158.
Cappelli, Jader, Über die Heilwirkung u. den diagnost. Wert der Vakzineinjektionen bei der Blennorrhoe 1044.
*Carol, W. LL., Über den Lipoidgehalt der Haut 843.
Carruccio, Mariano, Über den Wert der Zubereitung der Salben in der Dermatologie 840.
Casper, L., Prostatahypertrophie u. Prostatatumoren 651.
Catsaras, Johannes, Bemerkgn. üb. neue Fälle von griechischem Myzetom 1159.
Cedercreutz, Axel, Über bisher wenig beachtete Bildungen in den Plattenepithelzellen des postblennorrhoischen Urethralsekretes 721.
— Über sogenannte Neurodermitiden 1049.
Chandlee, Henry 754.
Charlton, Frederick Rankin, Ein ungewöhnlicher Fall, unter anderem mit einer zystoskopischen Verbrennung 1022.
— 1050.
Chieffi, Alessandro, Die Pilzerkrankungen in der Provinz Neapel 1045.
Chipman, E. D., Die Ätiologie u. Therapie der Lepra 1064.
Chotzen, Martin, Die Fortbewegung der Geschlechtskrankheiten in der Festung Breslau wd. d. ersten Kriegsjahres 799.
— 938.
Clark, A. S. 1130.
Cole, Harold Newton 890.
Coles, Alfred C., Eine leichte Methode z. Nachweis der Spirochaeta pallida u. anderer Spirochäten 776.
Collins, Joseph, Unvermutete Syphilis in der Neurologie; die Wichtigkeit d. Syphilis als Ursache einer Anzahl anscheinend damit nicht zusammenhängender Nervenkrankheiten 1101.
— Die Erkennung der progressiven Paralyse, solange sie noch behandlungsfähig ist 1105.
Collmann, Carl, Die Färbemethoden nach Much und Ziehl zum Nachweis von Tuberkelbazillen i. Gewebe. Vergleichende Untersuchungen m. bes. Berücksichtigg. ihres Wertes f. d. Dermatologie 1140.
Concepción, Isabelo, Beobachtgn. über Mangoausschlag 961.
— u. Gibson, R. B. Die lymphtreibende Kraft d. philippinischen Mangofrucht 962.
Connell, R., Die Ionisierungsmethode bei einigen Geschlechtskrankheiten 815.
Cook, Abner H., Bedrohliche Symptome, die dch. Diarsenol hervorgerufen wurden 840.
Coqui (Crefeld), Seltene Scheidenmißbildung 719.
Corbett, Dudley, Fall von Lymphangiom 717.
— Fall zur Diagnose 950.
— Asphyxia reticularis (Unna) 950.
Cotton, H. A., Bhdlg. d. Paralyse u. Tabes dorsalis m. Salvarsanserum 1105.
v. Crippa, J. F., Ein Beitrag z. Kapitel: Dermatologische Kriegserfahrungen 1182.
Cronquist, Carl, Üb. die Bedeutung. d. Skleradenitiden b. d. Beurteilg. d. Heilung der Syphilis 887.

Danziger, Felix, Eine bisher unbekannte Geschlechtsteilmißbildung b. Manne 1217.

Digitized by Google

Dautwitz, Friedrich 842.
*Deissner, Ulrich, Der Wert d. Ammonpersulfats u. Cholevals f. d. Bhdlg. der akuten Gonorrhoe 1131.
*Delbanco, Ernst, Üb. eine chronische Ulzeration am Anus 727.
*— Zu Berons Bericht 812.
*— Poul Haslund † 835.
— s. Fingova.
Delcamp s. Gaucher.
Denaclara, Charles, Hämaturie b. Nierenneubildungen 685.
Denk, W. u. v. Walzel, Die Gasphlegmone im Kriege 1189.
Denney, Oswald E., Die Bhdlg. d. ulzerösen Hautläsionen b. Lepra m. basischem Fuchsin 1065.
Derganz, Franz, Der Gasbrand 1190.
Deutsch, Felix, Nierenerkrankungen bei Kriegsteilnehmern 687.
Devoto, Luigi, Ätiologie u. Klinik der Pellagra 994.
Dexter (Cleveland), Resultate, die mit intraven. Salvarsaninjektionen u. m. intraspinalen Salvarsanserumeinspritzungen b. d. Bhdlg. der Syphilis des Zentralnervensystems erreicht wurden 1100.
Dieden, Hermann, Klin. u. experim. Studien üb. die Innervation d. Schweißdrüsen 773.
Dind: Mitteilung über die Ätiologie und Bhdlg. des Lichen planus u. der Neurodermitis genannten Erkrankungen 714.
Dössekker, W., Üb. einen Fall v. atypischem tuberösem Myxödem 1142, Nachtrag 1144.
Dore, S. E., Fall von Urticaria pigmentosa b. Erwachsenen 717.
— Dermatitis herpetiformis 949.
Dosquet: Offene oder klimatische Wundbehandlung? 913.
— Über offene und klimat. Bhdlg. von eiternden Wunden, Frostschäden u. Verbrennungen 1046.
Draper, George, Die Folgeerscheinungen u. Resultate d. Bhdlg. d. zerebrospinalen Syphilis 1100.
Dünner, L., Zur Kenntnis der Phosphaturie 686.
v. Düring, Ernst 1162.

*Ebermayer (Leipzig), Beratungsstellen für Geschlechtskranke u. ärztl. Berufsgeheimnis 1089.
v. Ebner, V., Üb. einen Blutextravasat im Nagelkörper 959.
Ebstein, Erich, Zur Entwicklung d. intravenösen Injektionstherapie 838.
Eddowes, Alfred, Fall v. Folliklis 934.
Edel, Max u. Piotrowsky, Al. Beitrag z. Verwertung d. Wasserm. Reakt. bei progressiver Paralyse 1104.
Edel, Max, Erfahrgn. m. d. billigen Wundstreupulver Chlorkalk-Bolus alba 913.
Edelmann, A. s. Jonass.
Edin s. Munroe.
Ehlers, Üb. die Sterblichkeit unter erb-. syphilitischen Kindern 798.
Ehrich, W. S., Die Harnblase im Frühstadium d. Tabes 1022.
Ehrl, Fritz, Zur Therapie der Blennorrhoe 736.
Ehrlich, Martha, Bakteriologische Untersuchungen b. verschiedenen Hautentzündungen 817.
Ehrmann, Salomon, Die Tuberkulide 1081.
— Über den therapeutischen Einfluß der ultravioletten Strahlen auf die Dermatitis herpetiformis 1184.
— 778.
Eisenstaedt, J. S., Primäres Adeno-Karzinom d. Niere 1021.
Eitner, Erich, Üb. die i. Jahre 1913 in der Frankfurter Hautklinik beobachteten Gewerbeekzeme 1024.
Eitner, Ernst, Kosmetische Operationen 840.
*Elschnig, A., Die Behandlung der Blepharitis ciliaris 767.
Emmert s. Lüders.
Emsheimer, H. W., Die Bedeutg. von Petechien f. d. Diagnose u. Prognose 957.
Engelsen, Hugo, Über die Bhdlg. der Blennorrhoe b. Weibe 770.
Engländer, S., Essentielle Hämaturie 954.
Enroth, Emil, Ein Fall von doppeltem, syphil. Primäraffekt am Auge 1096.
Eppenstein, Artur, Serumexanthem nach Tetanusantitoxin-Injektion 991.
Eppinger, Hans, Üb. eine eigentümliche Hautreaktion, hervorgerufen dch. Ergamin 837.
Eyrand-Dechaux, Bhdlg. des Pruritus vulvae 689.

Fabry, Joh., Zur Klinik u. Ätiologie des Angiokeratoma 1182.
Falk u. Luguira, Ausscheidg. des Hexamethylentetramins 1230.
Fasal, Hugo, Über die Ursachen d. verschiedenen Haarfarben 772; ferner 1234.
Fehsenfeld, Georg, Über Haarverletzungen dch. Überfahren 1214.
Felix, A. s. Weil.
Fendt, Heinrich 1194.
Fernandez, Calvin, Über die Wasserm. Reakt. n. d. Methode Bauer, Levaditi u. Latapie. Eine Vereinfachung 1021.

Digitized by Google

Finger, Ernst, Zur Vakzinationstherapie des blennorrhoischen Prozesses 734.
— 722.
*Fingova, Nadejda, u. Delbanco, E., Anal-, Vulva- und Nasendiphtherie als Komplikation d. Typhus abdominalis 905.
*Fischer, Adolf, Über Wesen u. Wert der Immunitätstherapie bei Gonorrhoe 819, 847.
Fischer, Bernhard, Über Todesfälle nach Salvarsan 842 (Bis).
— Üb. den Ausfall der WR bei Verwendung größerer Serummengen 1125.
Fischer, W. (Altona), Zur Bekämpfung. d. Geschlechtskrankheiten 801.
Fischer, W. (Berlin), Eine in Krankenhäusern epidemisch auftretende Fadenpilzerkrankung d. Haut. (Ekzema marginatum Hebrae) 1157.
Fischl, Fritz, Über Hauterscheinungen bei Typhus abdominalis 991.
Fischl, Rudolf, Üb. das Wesen u. die Bhdlg. der Zystitis u. Zystopyelitis im Kindesalter 1230.
Flusser, Emil s. Steinert.
Fönss, Aage L., Manifeste unbehandelte Syphilis m. negativ. Wasserm. Reaktion 650.
— Klinik der Lichtentzündungen 817.
Foerster, Galyl, ein Ersatz für Salvarsan und Neosalvarsan 863.
Forchheimer, Leo, Geruchs- u. Geschmacksempfindg. n. intraven. Injekt. von Salvarsan 650.
Fordyce (New York), Einige Probleme der Pathologie der Syphilis 954.
Fornet, W., Die Reinkultur d. Pockenerregers 1063.
Forns, Schwerer Gelenkrheumatismus m. Endokarditis. Schnelle Heilung m. salizylsaurem Natron, intravenös, per os u. perkutan einverleibt 990.
Forsius, R., Üb. Varizellen b. Erwachsenen 1062.
Fox, Howard 1026.
Fraenkel, Ernst, Üb. d. Bhdlg. von Hautaffektionen m. Thigasin „Henning" 912.
Fraenkel, Eugen, Erwiderung a. d. Bemerkungen G. Pommers zu seiner Arbeit: „Über malignes Ödem" 1189.
Freind, H., Unsere Erfahrgn. m. d. Makkerschen Operation d. Blasenektopie 1231.
Freuder, Koloman, Erythema exsudat. multiforme d. Mundschleimhaut 1048.
Freund, Emanuel, Erfahrungen m. Arthigon b. d. Komplikationen d. Blennorrhoe 734.
*— Über bisher noch nicht beschriebene künstliche Hautverfärbungen 931.
— Wie bewahrt ihr euch vor Syphilis 914, 1023.
Freund, Emanuel, Üb. Abortivkuren d. Syphilis m. Salvarsan u. Neosalvarsan 1155.
— 914.
Freund, Leopold, Die Vorreaktion u. das Inversionsphänomen in der biolog. Radiumwirkung 1182.
— Ernest Finger u. die Radiotherapie 1193.
Freund, Richard, Üb. Schwangerschaftstoxikosen (Dermatosen, Hyperemesis, Eklampsie) u. ihre Bhdlg. m. Serum u. Ringerscher Lösung 1049.
Frieboes, W., Über eigenartige, meist skarlatiniforme Spätexantheme n. Typhus- u. Choleraimpfung 991.
*Friedenthal, Hans, Ergebnisse und Probleme der Haarforschung 939.
*— Ein seltener Fall von ausgehusteten Haaren 1107.
Friedländer, Carl, Beitrag z. Kenntnis der Gefäßerkrankungen infolge von Lues 1098.
Fritsch, Karl, Zur suprapubischen Prostatektomie u. deren Nachbehandlung 653.
*Frühwald, Richard, Ein Fall von Erythema elevatum 995.
— Über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis b. Frühsyphilis 1127.
— Über Reinfektion nach Salvarsan-Quecksilberbehandlung 1182.
— u. Zaloziecki, Alex, Üb. die Infektiosität des Liquor cerebrospinalis 1126.
Fuchs, Ferdinand, Btrg. zur Bhdlg. des Ulcus venereum 1160.
Fuchs, H., Hautallergie b. Gonnorrhoe 1182.
*Fürth, Henriette, Von einem schweren Kriegsdienst der Frau 1138.

*Gärtner, W., Weitere Beiträge zum Alopeziephänomen b. meningealer Syphilis 659.
*Galewsky, Üb. die Heilung der plast. Induration des Penis mit Radium 779.
— 1026.
Gamper, E. u. Skutezky, K., Liquorstudien b. Syphilis 1126.
Gaskill, Henry Kennedy, Dermatitis factitia 1024.
Gaucher, Tödliche Vergiftung dch. graues Öl 797.
— Üb. das vorzeitige Auftreten schwerer syphilitischer Nervenläsionen nach Salvarsanbehandlung 887.
— Die nichtdiagnostizierter und als Karzinom oder lokale Tuberkulose operierten Fälle von Syphilis 888.
— Die venerischen Krankheiten wd. des Krieges im Militärhospital Villemin und seinen Nebengebäuden 888.

Digitized by Google

Gaucher, Üb. die Notwendigkeit einer sehr lange dauernden Merkurialbhdlg. b. d. progress. Paralyse 907.
— Die paterne hereditäre Syphilis 952.
— u. Bizard, Übersicht üb. die von Soldaten seit Beginn der Mobilmachung erworbenen und in der klinischen Abteilg. des Hospitals St. Louis behandelten Syphilisfälle 888.
— — u. Bralez, J., Zoniforme Syphilide 1020.
— — u. Delcamp, Blennorrhoische Hodenentzündung, nach Trauma der Hoden 733.
v. Gaza, Die operative Bhdlg. der Gasphlegmone in ihrem progred. Stadium 1192.
*Géber, Hans, Die Technik der an unserer Klinik gebräuchlichen Wassermannschen Reaktion 1083.
*Geraghty, J. T., Die Rolle der Samenbläschen b. chron. nicht-blennorrh. Infektionen d. hint. Harnröhre u. Blase 1195.
Gibson, R. B. s. Concepción.
Gill s. Munroe.
Gimeno, Vicente, Neoplasmen inf. postoperativer Metastase 990.
Giovannini, S, Die glatten Muskelfasern d. Haut d. Kinns 1045.
Gjessing, E., Telangiectasia hereditaria haemorrhagica (Osler) 650. 958.
Glück, A., Zur Diagnose d. Urethralblennorrhoe b. Weibe 722.
Godlewsky, Die Venenpunktion 938.
Gouchan, Janko, Ein neuer Todesfall nach Neosalvarsan b. Syphilis 951.
Gougerot, H., Schankerbubonen ohne Schanker 684.
— Chronische Schankerbubonen 684.
— Bedeutg. der Sensibilisierung in der Pathogenese der Syphilis. Verflechtung der Sensibilisierung und der Immunität. Verschiedenheit der Reaktion des Syphilitikers auf sein eigenes und auf fremdes Virus. Spezialisierung des Virus dch. Sensibilisierung 908.
— Erythema u. Purpura infectiosa 958.
— u. de Rio Branco, P. da Silva, Syphilitische Drüseneiterung 684.
Sanz de Grado, J., Glossitis rhomboidalis der Dorsalfläche der Zunge 682.
Gradwohl, R. B. H., Ein neuer Operationstisch für Tiere 954
Graeser, H. R. A. 1026.
Grawitz, P., Die Bindegewebsveränderungen in Plasmakulturen 1123.
— Erklärung der Photogramme üb. zellige Umwandlung von fibroelastischem Gewebe im Museum des Greifswalder patholog. Instituts 1123.
Grawitz, P., Fortsetzung dazu 1123.
Gray, Rezidivierender Herpes 948.
Grön, K., Dementia 792.
— Ulcus rodens 792.
— Purpura chronica 792.
— Veslehjemmet 793.
— Die Verwendg. v. Blutentnahmen u. nachfolgenden Infusionen v. Salslösungen gg. juckende Dermatosen 794.
Grøn, Fr., Erfahrungen mit Reenstiernas Serum 797.
Grosch (Pyrmont), Ein Fall von Wund-Erysipel dch. Hefe kupiert 1158.
Gross, Siegfried, Zur Klinik der Brocquschen Krankheit 1182.
— 754.
Grossmann, Jakob, Kerion, ein dch. Abszeß komplizierter Fall 1157.
Grumme (Fohrde), Zur Wirkg intern gereichten Jods a. d Hoden 1234.
Guth (Zürich), Kaviblen-Therapie 715.
— Ein Neurorezidiv 715.
Gutmann, C., Z. Frage der Weiterbhdlg. mit Salvarsan n. Auftreten eines Salvarsanexanthems 1140.

Haavaldsen, J., Pemphigus vulgaris 792.
Habetin, Paul, Zur Diff.-Diagnose zwischen Typhus exanthematicus u. abdominalis 1062.
Hage, Die Vorzüge der Fontanaschen Versilberungsmethode zum Nachweis der Spirochaeta pallida 777
Hagemann (Marburg), Wundinfektion, Gasphlegmone, Diskussion 1191.
*Hahn, R., Zweck u. Einrichtg. v. Beratungsstellen für Geschlechtskranke 897.
Halberstaedter. Die Bekämpfg. d. Geschlechtskrankheiten b. d. Truppe 913.
Halberstaedter, L., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus externus 1217.
Hansten (Kristiania), Nußgroße harte Geschwülste (Fibrome) 795.
Haslund, Paul, Granulosis rubra nasi. Scheinbar andauernde Heilung mit Kohlensäureschnee 649.
— Hämatogenes tuberkulöses Exanthem u. dessen Abhängigkeit von elektrischen Bogenlichtbädern 1182.
— 722, 835.
Hassin, G. B., Burke, G. u. Nuzum, J., Lepra oder Syringomyelie? 1064.
Hauffe 1026.
Hayward, Üb. Erfrierungen 1025.
Hebra, Ferdinand 914.
Hecht, Hugo, Gonorrhoisches Exanthem verschiedener Gestalt u. Tendovaginitis b. e. Fall 1182.
Hecht, Victor, Zur Pathologie u. Therapie der Erfrierungsgangrän 1046.

Digitized by Google

Heffter, A., Üb. die Ablagerung des Arsens in den Haaren 836.
Heim, Gustav, Seltenheit d. Lupus u. der Psoriasis in heißen Ländern 1140.
Heiser, Victor G., Die neueren Fortschritte in der Bhdlg. der Lepra 1064.
Heldmann, Impfschutz 1063.
Herrenschneider, Karl s. Herrenschneider-Gumprich.
Herrenschneider-Gumprich, Grete u. Herrenschneider, Karl. Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit m. bes. Berücksichtigg. der Pandyschen Reaktion 1127.
— Erfahrungen m. Embarin b. syphilit. u. parasyphilit. Erkrankungen des Nervensystems 1129.
Herxheimer, Karl, Üb. die epidermidale Basalmembran 649.
— Üb. die Darstellung membranartiger Bildungen im menschl. Gewebe 775.
— u. Nathan, E., Über Herkunft u. Entstehungsart des Keratohyalins 1183.
Herz, Max, Über Lues u. Aorta 1099.
Hesse, Max, Oedema bullosum linguae 956.
Heuck, Wilhelm 842.
av Heulin, M., Untersuchgn. üb. d. klin. Verlauf d. Blennorrhoe b. Weibe m. bes. Berücksichtgg. ihrer Bhdlg., nebst einem auf vergleichende Untersuchgn. üb. die venerische Morbidität in Kopenhagen, Kristiania, Stockholm u. Helsingfors sich gründenden Btrg. zur Beleuchtung d. Bedeutg. d. Staatskontrolle 722.
Heusler, Hermine, Zur Ätiologie des Pruritus vulvae 1215.
Heusner, Hans L., Die Bhdlg. der Blennorrhoe mit Wasserstoffsuperoxyd 738.
— Die Bhdlg. der Epididymitis blennorrhoica m. d. Nitra-Therapielampe 771.
Heyerdahl, S., Demonstration des Röntgen-Radiuminstitutes 795.
Hirsch, Charles S. 658.
Hirschfeld, Hans, Chron. lymphatische Leukämie, im Anschluß an eine langdauernde Eiterung entstanden, mit Infiltraten der Nase u. der angrenzenden Gesichtshaut 938.
— s. Buschke.
Hirschfelder, Arthur D. u. Schlutz, Frederic H., Klin. Erfahrgn. m. Äthylhydrokuprein b. Scharlach u. Masern 1050.
*Hodara, Menahem, Histologische Untersuchung eines linearen, halbseitigen Naevus comedo-follicularis, der sich klinisch unter dem Bilde strichförmig verlaufender großer Komedonen zeigte 1183, *1219.
Hoehne, Trichomonas vaginalis als Erreger einer typischen Colpitis purulenta 720.
Hoffmann, Claude G., Untersuchung d. Mannes auf Blennorrhoe von der Ehe 651.
Hoffmann, Erich, Üb. die Bedeutg. der Strahlenbehandlung 935.
Holland, E. D., Über Magensyphilis 1098.
*Holland, Wilh, Über Sakralinjektionen bei Pruritus der Genito-Analgegend 795, *871.
Holst, P. F., Über orthotische Albuminurie u. ihr Verhältnis zu Nephritis 656.
Hudovernig, Karl, Üb. den Wert d. neueren Bhdlgsarten d. progressiven Paralyse 1102.
Hühnen, Max, Die Pollutionen b. Manne 1233.
Hulst, J. P. L., Einige Bemerkgn. üb. e. Todesfall n. e. intravenösen Neosalvarsaninjektion 861.
Hunt, Edward Livingston, Intraspinale Vereinleibung von merkurialisiertem Serum i. d. Bhdlg. d. Syphilis d. Nervensystems 1101.
Hušša, Franz, Angiorhexis alimentaria oder Skorbut? 958.
Huzar, W., Ätiologie der Pellagra im Lichte neuerer Forschungen 993.

Ireland u. Wilson, Bhdlg. der Gehirnsyphilis 1100.

Jacobsohn s. Mühsam.
Jacobsohn, Leo, Alte und neue Übungsbehandlung der Tabes 1103.
Jadassohn (Bern), Bemerkungen üb. die Therapie mit Thorium X-Salbe 713.
— Sarkoide und Lupus pernio 713.
— Lepra 714.
— Sklerodermie 714.
— Poikilodermie oder Sklerodermie? 714.
— Nävi mit Depigmentation 714.
— Psoriasis provoziert dch. Tätowierung 714.
— Urticaria pigmentosa adultorum 714.
— Anetodermia maculosa postsyphilitica („Vergetures arrondies postsyphilitiques") und Leukoatrophia syphilitica 714.
— Hyperepidermidotrophie 714.
— Unbekannte Granulationsgeschwulst 714.
— Paraffingranulationstumoren 714.
— Angiome m. spontaner narbiger Rückbildung 714.
— Myxödemfall 715.
— Aleppobeule 715.
— Psammome d. Haut 715.
— Fremdkörpertumoren i. d. Haut e. Melkers 715.
— Schweißdrüsenadenom 715.

Digitized by Google

Jadassohn, Ub. die Bhdlg. einiger Hautkrankheiten m. Thorium X-(Doramad-) Salben 955.
— Augenblickl. persönl. Standpunkt in der Syphilistherapie 1128.
Jakobsthal, E. u. Kafka, V., Üb. Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis m. Mastixlösungen 1127.
Janovský, Victor, Die Beziehgn. des Colliculus cervicalis z. Pathologie d. weiblichen Urethra 1183.
— 778, 866.
Jenkins, C. E., Basedowsche Krankheit gefolgt von Alopecia areata 683.
Jersild, O., 1082.
Jesionek, Albert, Biologie d. gesunden u. kranken Haut 1118.
— 914.
Joachimoglu, Georg, Zur Frage der Gewöhnung an Arsenik 841.
— Über Elarson 841.
Johnston, John A., Lepra 1064.
Jolowicz, Ernst, Die Wassermann-Reaktionen b. Angehörigen von Luetikern, insbesondere Paralytikern 1125.
Jonass, Anton u. Edelmann A., Ein neues Albuminimeter z. sofortigen quantit. Eiweißbestimmung 655.
Jones, F. Silva u. Trombull, Hubert M., Sklerodermia guttata 752.
Josefson, Arnold, Atrichia congenita u. innere Sekretion 1143.
— Über Komplikationen (Metastasen) a. d. weiblichen Genitalien b. epidemischer Parotitis 689.
Joseph, Max, Die Beseitigung des Frauenbartes 1183.
Jürgens, Besteht ein Zusammenhang der Ödemkrankheit in den Kriegsgefangenenlagern m. Infektionskrankheiten? 955.

Kafka, V., s Jakobsthal.
Kahn, Andrews u. Anderson, Bemerkg. zur Quecksilbervergiftung 890.
*Kaufmann, Alb., James Clarke White † 643.
*— Pierre Aubert † 1093.
Kaufmann, Louis René, Ein Apparat z. intravenösen Salvarsaninjektion 1161.
Kaufmann, R., Zum 10jähr. Jubiläum der Entdeckung der Spirochaeta pallida 799.
Kaufmann-Wolf, Marie, Quecksilberintoxikation n. Injekt. v. Merzinol 1183.
Kaup, J., Z. Frage des Flecktyphus a. d. galizischen Kriegsschauplatze 1061.
de Keersmaecker, Joseph 1026.
Kelly, Howard A. u. Neill, William, Kauterisation u. Fulguration d. Blasentumoren 1231.
Kiess, Oskar 754.
King, Ernest Frothingham 914.
Kisch, Eugen, Über eine Bhdlgsmethode d. chirurg. Tuberkulose i. d. Ebene 1079.
Kissmeyer, A., Agglutination der Spirochaeta pallida 798.
— Ein Fall von Atophanexanthem 961.
Kjellberg-Romanus, Gerda, Nachuntersuchungen von Fällen mit Vulvovaginitis gonorrhoica 795.
Klauber, Erwin, Persönl. Prophylaxe d. Geschlechtskrankheiten 802.
Klause, Karl, Über Vakzinebehandlung bei Blennorrhoe 733.
*Klausner, E., Über seltene Formen echter Arzneiüberempfindlichkeit 803.
— Zur Kenntnis des Wanzengiftes 1183.
Kleinschmidt (Berlin), Über d. Kalkariurie d. Kinder 656.
Kleissel, Rudolf, Über multiple, symmetrische Lipome 1213.
Klink, A., s. Meyer. F.
Kolin, Lugo, u. Schmerz, Hermann, Der bildnerische Ersatz der ganzen Nase (Rhinoplastica totalis) nach v. Hacker 938.
Kolischer, G., Radiotherapie u. Diathermie b. malignen Blasentumoren 1022.
Kolmer, John A., Syphilis u. Lebensversicherung 1026.
Kottmaier (Hannover), Über Pellidol 890.
Kraemer, C., Zur Ausbreitg. der Genitaltuberkulose beim Manne 1217.
Kraus, Alfred, Btrg. zur Luestherapie im Felde 1128.
Krefting, Rudolf, Syphilisbhdlg. ausschließlich mit Salvarsan 1154.
Kreibich, Karl, Über die Granula der fixen Mastzellen 1183.
— 778.
Kremer u. Niessen, Vernisanum purum als Antiseptikum und zur Wundbehandlung 912.
Kren, Otto, Über ein eigentüml. Tuberkulid d. Haut u. Mundschleimhaut 1081.
Kretschmer, Hermann L., Zystinurie u. Zystinsteine 954.
de Kruif, Paul Henry, s. Wile.
*v. Krzysztalowicz, F., Ladislaus Reiss † 933.
Kulisch, Gustav 1066.
Kuznitzky, Erich, Über die Röntgentherapie oberflächlicher Dermatosen 936.
— Über Lungenbefunde bei Mycosis fungoides und ihre Bedeutung 1183.
— u. Melchior, E., Subkutane Lymphsackbildung u. Kalkablagerung in der Haut bei universellem Fettschwund. Ein Btrg. z. Kenntnis der Lipodystrophia congenita 1143.
Kyrle, J., Über einen ungewöhnl. Fall von universeller follikulärer und parafollikulärer Hyperkeratose 1183.

Digitized by Google

Kyrle, J., u. Morawetz, G., Weiterer Btrg. zur Frage der papulonekrot. Umwandlg. des Fleckfieberexanthems 1061.
— — Über ungewöhnl., bisher nicht beschriebene Hautveränderungen b. e. Falle von Fleckfieber; zugleich ein Btrg. zur Klinik u. Histologie des Fleckfieberexanthems überhaupt 1143.
— 1066.

Lang, Eduard, Lupusbekämpfung 1080.
— 738, 769.
Lašek, F., Tuberkulose der Vulva 689.
Lavinder, C. H., Die Geschichte der Pellagra 992.
Ledermann, Über die Natur der Mycosis fungoides 1159.
Lee, A. W. s. Morrow, H.
Lenk, Schnellmethoden zur quantitativen Bestimmg. v. Eiweiß u. Zucker im Harn 655.
Lennartz, Josef, Einige Beobachtgn. über Hautpigmentationen b. perniziöser Anämie u. ihre diagnost. Bedeutung 1214.
Leopold, Die Atropinbhdlg. d. exsudativen Diathese 817.
v. Lepkowski, V., u. Brünauer, Stephan Robert, Zur Therapie der Erfrierungen 1046.
Leszlényi, O., Zur internen Bhdlg. der Blennorrhoe mit Kawotal 753.
Letulle u. Bergeron, Die Wassermannsche Reaktion in chron. Krankheiten 938.
Leven (Elberfeld), Wie verhält sich die Wassermannsche Reaktion bei Thrombosen? 1125.
*Levin, Ernst, Neuere Forschungsergebnisse über Darstellungsmethoden, Kultur und Morphologie der Spirochaeta pallida 1163, 1199.
Levison, Intraspinale Bhdlg. der Syphilis mit bes. Berücksichtgg. des Befundes der Spinalflüssigkeit 1129.
Levy (Köln), Blennorrhoebehandlung mit Optochin 752.
Levy, Ludwig, Zur Kenntnis des harten traumat. Ödems des Handrückens 956.
Lewandowsky, F., Tuberkulose-Immunität und Tuberkulide 1142.
— Zur Kenntnis des Lichen nitidus 1184.
— Die Tuberkulose der Haut 1187.
Lichtenstern, Robert, Mit Erfolg ausgeführte Hodentransplantation am Menschen 1234.
Lie, H. P., Demonstration von Leprapatienten m. mikroskop. Präparaten nebst einigen Mitteilungen üb. d. Ansteckungsfähigkeit der Lepra, bes. ihrer makuloanästhetischen Form 791.
Liebreich, Emil, Zur Kenntnis des Granuloma annulare u. seiner event. Beziehgn. zum Lichen ruber 1144.
Lier, Wilhelm, Klin. u. experim. Btrg. zur Frage d. Erythema induratum (Bazin) u. der akneiformen Tuberkulide 1082.
— Über d. Therapie d. Dermatitis herpetiformis Duhring dch. Röntgenstrahlen 1184.
Lieske, Hans, Gewissenszweifel in Fragen d. Schweigepflicht gegenüb. Geschlechtskranken 1186.
Lill, Fritz, Btrg. zur Kenntnis des Lupus vulgaris der oberen Luftwege 1080.
Lindenheim, H., Über das erste Stadium der Mycosis fungoides 1142.
Lipschütz, A., Zur allgem. Physiologie des Hungers 1144.
— Allgemeine Physiologie des Todes 1144.
*Lipschütz, B., Die klin. Merkmale des Fleckfieberexanthems 627, 666.
— Kurze Notiz zu den „Vorschlägen, betreffend die Bekämpfg. der vener. Krankheiten unmittelb. nach dem Kriege" von Sachs 799.
— Über eine bisher nicht beschriebene Dermatose: Erythema vasculosum 1048.
— Erythema bullosum vegetans 1184.
Little, E. G. Graham, Fall von septischen Ulzerationen unbekannter Natur 716, 934, 949.
— Chronische Ulzerationen (Ulcus molle serpiginosum) 934.
— Fall von Granuloma annulare 934.
— Granuloma annulare 948.
— Lichen planus (?) 948.
— Tinea 949.
— Sklerodermie mit Myxödem 949.
— Wucherndes Epitheliom der Brust 949.
— Parakeratosis variegata 950.
— Lichen scrophulosorum mit Skrofulodermie 950.
— Syringoma cysticum 951.
— Dariersche Krankheit 951.
Löhe, Heinrich 938.
Lomholt 1050.
Lube, F., Über Todesfälle nach Salvarsan 842.
Lüders, Emmert u. Better, Ein neues für jede Applikationsart geeignetes Jodpräparat „Joddihydroxypropan" (Alival) 889.
Luguira s. Falk.
Luithlen, Friedrich, Zur Kenntnis der Wirkung der Vakzine 734.
— Arthigon bei blennorrhoischer Herzerkrankung 735.
— Über Vakzinetherapie d. blennorrhoischen Komplikationen 1184.
— 962.
Lymmers u. Wallace, Die Ätiologie der syphilit. Aortitis 1099.

Digitized by Google

Mackinney, William H., s. Uhle.
Mandl, Rudolf, Zur Heilung d. chirurgisch-tuberkulösen Erkrankungen u. d. trägen nekrotischen Geschwüre 1065.
Mapes, Charles C., Blennorrhoische Proktorrhoe 955.
Mark, Ernest G., Neues Operationsurethroskop 1022.
Martin, Ann, Eine einfache Technik für intravenöse Injektionen b. Kindern 1194.
Martin, Clarence, Harnstörungen beim Manne 653, 1023.
Martin, Edward H. 778.
Martinez, F. F. 778.
Massia (Lyon) s. Nicolas.
Matti, Hermann, Der Gasbrand 1191.
Mayer, J., Blennotin bei Blennorrhoe 737.
— Btrge. zur Hefebehandlung 840.
Mc Donagh, J. E. R., Syphilisreaktion 950.
— u. Spenze, Intramine bei Syphilis 948.
Mc Donald, Pellagra 993.
McKee, George M., Fortschritte in der Bhdlg. der Hautkrankheiten 837.
Mc Leod, Fingernekrose b. einer Munitionsarbeiterin 949.
*Meirowsky, E, Zur Kenntnis des Naevus anaemicus Vörner 833.
— Veränderungen der Haare u. Pilzbefunde in zwei Fällen von Chromidrosis 1184.
— Trophische Störungen nach einer Schußverletzung der Finger 1186.
Melchior, Eduard, Ruptur der gemeinsamen Fingerstrecksehne im Gefolge von blennorrh. Tendovaginitis 736.
— Handrückenkarzinom a. d. Narbe einer alten Schußverletzung 1192.
— s. Kuznitzky.
Merritt, E. P., Kurze Bemerkgn. über einige urogenitale Affektionen 1023.
Metschnikoff, Elias 754.
Meyer, F., Klink, A. u. Schlesies, E., Fleckfieberbeobachtungen 1060.
Meyer, Fritz M., Der Einfluß filtrierter Röntgenstrahlen auf Hautkrankheiten 936.
Miller, J. W., Steinkohlenteer in der Dermatologie 1023.
Milota, W., Btrg. zur internen Bhdlg. der Blennorrhoe mit Gonoktein 738.
Minet, H., Fremdkörper in der Harnblase. Sekundärer Harnblasenstein 798.
Mitchell, James Herbert s. Ormsby.
Mörner, K. A. H., Bemerkgn. zu d. Aufsatze Carl Cronquists: Einige Beobachtgn. bei Hellers Albuminprobe 656.
Mondschein, M., Intravenöse Arthigoninjektionen b. Blennorrhoe d. Mannes 735.
Montgomery, D. W., Momente aus der Geschichte der Lepra 1063.
Morawetz, Gustav, Über nekrotisierende Hauthämorrhagien bei hämorrhagischen Varizellen 1184.
Morawetz, Gustav, s. Kyrle.
Morgenstern, H., Exanthem und Rezidiv bei Meningitis epidemica 992.
Morris, Robert T., Kolibazillus-Infektion der Blase 1232.
Morrow, H. u. Lee, A. W., Symptome u. Diagnose der Lepra 1064.
Mucha, Victor, Über einen der Parakeratosis variegata (Unna) bzw. Pityriasis lichenoides chronica (Neisser-Juliusberg) nahestehenden eigentümlichen Fall 1184.
Mühsam u. Jacobsohn, Über Beziehgn. zwischen Anaphylaxie, Urtikaria u. parenteraler Eiweißverdauung 957.
Müller, J. u. Pick, R., Experim. Untersuchgn. üb. Typhus u. Kleiderläuse 1216.
Müller, Rudolf, Über Sklerosebildung bei salvarsanbehandelten Syphilitikern (Reinfectio, Sclerosis ex residuo?) 1141.
— Reinfektionen und Residualsklerosen. Ein Btrg. z. Frage der Heilbarkeit luetischer Infektionen dch. Salvarsan 1184.
— u. Stein, R. O., Kutireaktion bei Lues 1096.
— u. Weiss, Artur, Fieberbhdlg. blennorrhoischer Komplikationen 733.
*Mulzer, P., Alfred Wolff † 645.
— 914, 1082.
Munroe, Gill u. Edin, Die Symptomatologie u. Bhdlg. der Erfrierungen 1025.

Naegeli (Bern), Die endolumbale Salvarsantherapie bei syphilit. Erkrankungen des Zentralnervensystems 1155.
Nathan, Ernst, Über das angebl. Vorkommen einer positiv. Wassermannschen Reaktion bei Pemphigus 1158.
— s. Herxheimer.
Negro, F. s. Quarelli.
Neill, William s. Kelly.
Neisser, A., Zur Frage der Ätiologie der Adnexerkrankungen 722.
— Üb. die Verwechslung von Quecksilber- und Salvarsanexanthemen 960.
— Lichen ruber acuminatus oder Pityriasis pilaris? 1143.
— 778, 879.
Nesbitt, Charles T., Über Pellagra 993.
Nestor, J., Die venerischen Krankheiten in der Schule 800.
Neuda, Paul, Zur Pathogenese d. Quinckeschen Ödems 956.
Neumann, A., Zystinsteine u. Zystinurie 686.
Neumann, Alfred, Ein Fall v. Typhus m. pemphigusähnlichem Exanthem 992.
Neumann, Jacques, Zur Addisonschen Krankeit 1214.
Newlin, Die Bhdlg. der Enuresis 1218.

Digitized by Google

Nicola, B., Zusammenhang zwischen polymorphem Erythem u. Tuberkulose 1048.
Nicolas u. Massia, Pediculosis pubis dch. Pediculi capitis 951.
Niessen s. Kremer.
Nitzescu, Die Schutzmittel gg. das Maiseiweiß (Zeine) im Blute der Pellagrösen 1023.
*Nobl, Gabriel, Lichen ruber der Genitalschleimhaut 723.
*— Eduard Lang † 769.
— Zur Kenntnis der Psoriasis arthropatica 1185.
— 722.
Noguchi, H., Die Züchtung der Spirochaeta pallida 777.
Nordmann, O., Die blennorrhoischen Gelenkentzündungen 771.
v. Notthafft, Alkohol und Geschlechtskrankheiten 1185.
Nuzum, J., s. Hassin.

Oigaard, A., Syphilitische Herzkrankheiten u. Wasserm. Reaktionen 1099.
Olbrich s. Uhlenhuth.
v. Ollendorf, Z. Bhdlg. v. Brandwunden, Ekzemen u. Epidermisdefekten 1048.
Olson, George Manghill, Paraphenylendiamindermatitis 1024.
Onsum, E., Polymyositis haemorrhagica 958.
Oppel, A., Gewebekulturen 1120.
Oppenheim, Moritz, Hautschädigungen in Munitionsfabriken, mit bes. Berücksichtigung d. Quecksilberwirkung 1024.
— Über Gußverbrennungen 1047.
— Eine neue Methode der graphischen Darstellung v. Hautveränderungen, insbes. der Schwielenbildungen der Flachhand (Dermatotypie) 1185.
— u. Wechsler, E., Kutanreaktion nach Pirquet b. gesunder u. erkrankter Haut 817.
Ormsby, Oliver S. u. Mitchell, James Herbert. Arsenobenzol in der Bhdlg. der Syphilis 1129.

Palmer, E. G. u Secor, W. L., Die Bhdlg. d. Pellagra mittels Autoserotherapie 1023.
Papamarku (Berlin), Beiträge zur Serodiagnostik des Fleckfiebers 1061.
Parounagian, Mikran P., Über syphilit. Reinfektion 1097.
Paschen, Ernst 738.
*Paschkis, Heinrich, L. v. Vajda † 860.
— Stearinseife als Salbengrundlage 912.
Peacock, Alexander Hamilton, Selbst-Amputation d. männlichen Geschlechtsorgane 719.
Peiper, Bhdlg. der Erkrankungen d. Mundhöhle des Säuglings 838.
— Bhdlg. der Möller-Barlowschen Krankheit 958.
Peiper, Otto, Die Bekämpfung der Lepra in Deutsch-Ostafrika 682.
Penzoldt, Friedrich, Über das Fieber bei Salvarsaninfusionen 862.
Pernet, George, Ausgedehnte tertiäre Syphilis d. Gesichts dch. Galyl gebessert 717.
— Erythromelalgie m. Raynaudscher Krankheit 718.
— Lupus vulgaris exulcerans kompliziert m. Epitheliom 934.
— Urticaria pigmentosa 950.
— Intramine b. Syphilis 950.
Perutz, Alfred, Zur pharmakologischen Bhdlg. des Erysipels 1142.
— Üb. Erfrierungen 1185.
Pfahler, George E., Bhdlg. eines ausgedehnten Nävus m. d. Austrocknungsmethode 718.
Pick, R. s. Müller, J.
Pick, Walter, Ein Erfolg im Kampfe gg. die Geschlechtskrankheiten 801.
— Üb. einen dch. intravenöse Joddarreichg. geheilten Fall von Blastomykose 1185.
Pincussohn, Über Oxalurie 686.
Pinkus, Felix, Die Läuseplage 1215.
— 1106.
Piotrowsky, Al. s. Edel.
Frh. v. Pirquet, C., Die Wiederkehr der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin an verschiedenen Körperstellen n. d Verschwinden der Masernanergie 1050.
Plaschkes, Siegfried, Neigung verletzter Gliedmaßen zu Erfrierungen 1025.
Plicque, Die frühzeitigen Organläsionen b. Syphilis. 1. Die akute oder subakute Nephritis. 2. Die syphilitische Pleuritis. 3. Ikterus und Leberschwellung 909.
Polland, R., Z. Pathogenese d. Epidermolysis bullosa hereditaria 1141.
— Herpes neuroticus. Eine klin. Studie 1185.
Pollitzer, Sigmund 1026.
Pommer, G., Bemerkgn zu Eugen Fraenkels Arbeit: „Üb. malignes Ödem" 1189.
Pontoppidan, B., Blutuntersuchungen bei Lichen ruber planus 789.
Porges, Alexander, Die Phimosenoperation mit Klammernaht. Einiges über d. Anwendg d. Nahtklammern i. allgemeinen 1185.
de la Portilla, Fernandez, Die Heliotherapie in der Dermatologie 682.
— Ein Fall von Quecksilbernephritis 990.
Posselt, Karl 1234.
Power, William Henry 866.
Pries, K. A., Lokalbhdlg. m. Äther-Kohlensäureanästhesie 839.

Digitized by Google

Pringle, Mykosis fungoides 950.
Purdum, Ernest A. 778.

Quarelli, Gustava u. Negro, F., Weicher Schanker u. unerkannt gebliebene Syphilis 1097.

Radonicic, Karl s. Bikeles.
Rasch, C., Über das gleichzeitige Vorkommen von parenchymatöser Keratitis und doppelseitiger Gonitis bei kongenit. Syphilis 793.
— Über die Bhdlg. des gonorrhoischen Rheumatismus 795.
— Prurigo nodularis (Hyde) 1185.
— 1050.
Ratera, J., Zwei dch. Röntgentherapie geheilte Fälle von Skrophuloderm u. tuberkulösen Fisteln 682.
— Ein Fall von Tuberkulose d. linken Handrückens dch. Röntgenstrahlen geheilt 990.
— Ein mit Röntgenstrahlen geheilter Fall von stark juckendem, chron. Ekzem 990.
Rathburn, Nathaniel P., Akute Infektionen der Nieren 651.
Reenstierna, J., Versuche m. einem Antigonokokkenserum 734, 796, 1185.
Reiss, Ladislaus 802, 933.
Reissmann, Rudolf, Über die Anwendg. der zehnprozentigen Protargolsalbe 912.
Renner, S. s. Weeks.
Respighi, Über d. Vereinfachg. d. Wasserm. Reakt. nach Prof. v. Dungern 1044.
v. Reuss, A. u. Zarfel, Max, Chronische Laktosurie b. einem darmgesunden, ausgetragenen, aber konstitutionell minderwertigen Brustkinde 685.
*Reyn, Axel, Über die Anwendung des künstl. chem. Lichtbades b. Lupus vulgaris 787, *1067.
Reynolds, Walter S., Die Heilbarkeit der chronischen Urethritis 753.
Rhomberg, Bruno, Btrg. zu d. Condylomata acuminata 1213.
Riehl, G., Die Radiumtherapie in der Dermatologie 955.
Riehl, Robert, Über einen Fall von Urticaria pigmentosa bei einem heredit.-luet. Kinde 1214.
Riggs, Die Bhdlg. d. Nervensyphilis 1101.
Rille, J. H. u. Ullmann, K., Die Schädigungen d. Haut dch. Beruf u. gewerbliche Arbeit 912.
— 890, 962, 994, 1026.
de Rio Branco, P. da Silva s. Gougerot.
Rischbieter, Einfacher und billiger Entlausungsapparat mit überhitztem Dampf zur Verwendg. an der Front 1216.
Ritter (Posen), Über Gasbrand 1190.
Roberts, Emrys, Paroxysmale Hämoglobinurie 685.
Roberts, William O., Hernie der Harnblase 650.
da Rocha-Lima, H., Verruga peruviana 1159.
Rohland, P., Die Verwendg. des Talkes in der Dermatologie 935.
Rolleston, Der Einfluß der intravenösen Neosalvarsaninjektionen auf d. arteriellen Blutdruck 690, 862.
Rosenberg, Max, Über Indikanämie und Hyperindikanämie bei Nierenkranken u. Nierengesunden 685.
Ross, James 778.
Rost, G. A., Experimentelle Untersuchgn. über d. biolog. Wirkg. d. Röntgenstrahlen verschiedener Qualität auf die Haut von Mensch u. Tier 816.
— Liquoruntersuchungen bei Syphilis 649.
— Über die Höhensonnenbhdlg. des Lupus und anderer tuberkul. Erkrankungen der Haut 1080.
Rosti, G., Bhdlg. von einigen Fällen von Prostatahypertrophie u. von chron. Prostatitis u. Periprostatitis mit Röntgenstrahlen 653.
Rothmann, M., Ein Fall v. ausgedehntem Naevus vasculosus (Teleangiektasie) mit segmentärer Anordnung 1216.
Ruete, Alfred 658.
Ruhemann, Über äußerliche Bhdlg. mit anhaltend desodorierend u. desinfizierend wirkenden Pulvern 913.
Rusch, Paul 778.
Russ, Ch., Akute Blennorrhoe mit Elektrolyse behandelt 752.

*Saalfeld, Edmund, Zur Kasuistik der extragenitalen Primäraffekte 783.
Sachs, Otto, Über einen dch. Arthigon geheilten Fall von Myositis blennorrhoica der beiden Musculi sternocleidomastoidei u. cucullares 735.
— Vorschläge, betr. die Bekämpfg. d. vener. Erkrankgn. unmittelb. n. d. Kriege 799.
— Arzneiexanthem n. Gebrauch von Urotropin (Hexamethylentetramin) 960.
Samuel, H. C., Lichen planus hypertrophicus 951.
Saudeck, Jg., Die Bhdlg. d. Hypertrichosis m. Röntgenstrahlen b. Vermeidung einer Schädigung der Haut 1217.
Schanz, Fritz, Die Wirkgn. des Lichtes auf die lebende Substanz 773.
*Scharff, P., Aphorismen zur Bhdlg. der Epididymitis 1027.
Scheibler, Helmuth, Über d. chemischen Bestandteile der schwefelreichen bituminösen Teeröle 863.

Digitized by Google

Schepelmann, Emil, Trauma u. akute u. chron. Knochen- u. Gelenkentzündgn. 735.
Scherber, Gustav 722.
Scherck, Henry J., Chronisches Ödem des Harnblasenhalses 1022.
Schick, S., Die Krebsbehandlungsmethode Zellers 1192.
*Schleicher, Max, Zur Ätiologie der Onychogryphosis und der subungualen Hyperkeratose 691.
Schlesies, E. s. Meyer, F.
Schlutz, Frederic H. s. Hirschfelder.
Schmerz, Hermann s. Kolin.
Schmidt, Hans, Über Enesol 890.
Schmidt, H. E., Die Anwendung harter filtrierter Röntgenstrahlen in der Dermatotherapie 937.
Schmidt, Louis E., Die Rolle der Harnstauung in der Ätiologie der pyogenen Niereninfektion 718.
Schmidt, M. B., Über amyloide Eiweißsteine im Nierenbecken 688.
Schmitt, Arthur, Erfahrgn. m. Salvarsannatrium in konzentrierter Lösung 862.
Schöppler (München), Die Geschichte der Pest zu Regensburg 1187.
Schott, Angina pectoris und Raynaudsche Krankheit 959.
Schramm, Ferdinand, Kriegsverletzgn. und Tuberkulose 1065.
Schubert 1026.
Schürer v. Waldheim, Die Blutknötchenkrankheit (Purpura haemorrhagica papulosa et pustulosa) 957.
Schürmann, Zur Technik der Händedesinfektion mit Spiritus 914.
Schulz, Walther, Schwarzfärbung weißer Haare dch. Rasur u. die Entwicklungsmechanik der Farben von Haaren und Federn 772.
Schumacher, J., Zur Desinfektion m. Jodtinktur in Statu nascendi u. ihrem haltbaren Ersatz in fester Form 866.
Schumburg, Die Geschlechtskrankheiten 1186.
Schüssler, H., Die Myome des Samenstranges 1234.
Schwabe, M. E., Weitere Erfolge bei d. Bhdlg. mit Vernisanum purum 913.
Schweitzer, Bernhard, Verbreitg. von Mesothoriumenergie im Körper d. therapeutisch Bestrahlten nachgewiesen dch. Photoaktivität 690.
Schwenke, Johanna, Über Meningitis cerebrospinalis epidemica m. hämorrhag. Hautausschlägen 992.
Secor, W. L. s. Palmer.
Seel, Eugen, Über Mittel und Wege zur vollständigen Entlausung 1216.
Sequeira, J. H., Fall von Erythrodermie (Mykosis fungoides?) 716.
Sequeira, J., H., Fall von Granulomen 716.
— Myxödem mit Sklerodermie 948.
— Gravessche Krankheit mit Sklerodermie 949.
— Molluscum fibrosum 949.
Serrano, M. s. Aja.
*Shropshire, Courtney W. u. Watterston, Chas., Zur notwendigen Vereinheitlichung d. Wasserm. Reaktion 1225.
Sibley, W. Knowsley, Fall von Angiokeratomen 717.
— Fall von Horngewächs 717.
— Aktinomykose 907.
— Tuberkulöse Elefantiasis 949.
— Pityriasis rubra pilaris 951.
Sicilia, Syphilit. Schanker der Oberlippe, linksseitig bei einer Frau 682.
Simmonds, M., Über eine Gefahr der Pyelographie 688.
Skutezky, K. s. Gamper.
Smith, E. O., Anatomie u. Pathologie der Samenblasen 1022.
Smith, J. Barker, Neue Ansichten über Harnanalyse 719.
Solger, B., Das Sekret des zirkumanalen Drüsenringes als eine der Ursachen des Pruritus ani 1186.
Solger, F. B., Das Sehen von Farben und die Strahlungsgesetze 1186.
Sommer, E., Über die Therapie mit fester Kohlensäure 839.
Sormani, B. P. 1050.
Soucek, Alfred, Über das Exanthem bei der Cholera asiatica 992.
Sowade, H., Die Methoden zur Darstellg. u. Züchtung von Spirochäten 799.
Spalding, C. B., Prostatektomie 955.
Specht, Otto s. Weidenfeld.
Spence, Harold, Arsenvergiftung nach Injektion v. Novarsenobenzol (Billon) 716.
— s. McDonagh.
Spiegel, R., Über Beschleunigung d. Wundheilung dch. Sauerstoff im Status nascendi 839.
Spieler, Fritz, Zum Verbandmaterial bei Erfrierungen 1046.
Spiethoff, Bodo 802.
Spitzer, Ludwig, Verwundete in der Lupusheilstätte 1079.
— Die Prothesenfrage b. Verstümmelungen nach Lupus vulgaris 1080.
Stadler 1026.
*Stahl, Wilhelm, Über Keratosis und Melanosis arsenicalis 963, 1001.
Stalkart, Schnellfärbung von Spirochaeta pallida 776.
Stein, R. O. s. Müller, R.
Steinert, Ernst u. Flusser, Emil, Hereditäre Lues u. Wassermannsche Reaktion, Untersuchungen an Müttern u. Kindern 1103.

Digitized by Google

Stiassny, Sigmund, Zur Prophylaxe der Erfrierungen 1045.
Stockmann, Ralph, Copaiva-Öl und -Rezina 753.
Stokes, A. C., Operationen unter Lokalanästhesie a. d. äußeren Genitalien und d. Prostata 1023.
Stone, Lee Alexander, Die Prostituierte, eine ethmologische Studie 651.
Strachstein, A., Chron. blennorrhoische u. postblennorrhoische Urethritis 720.
Strandberg, J., Btrge. z. Frage d. inneren Sekretion u. deren Bedeutg. in der Dermatologie 789.
Strauss, Artur, Üb. die Bhdlg. d. äußeren Tuberkulose m. Lekutyl u. künstlichem Sonnenlicht 1065.
— Siebzehn weitere m. Lekutyl behandelte Fälle von Lupus 1081.
Strauss, Julius, Experim. Untersuchgn. z. Desinfektion d. Haut vor Operationen m. reinem Alkohol im Vergleich z. Jodtinktur u. z. Thymolspiritus 914.
Strauss, M., Zur Bhdlg. der Pyodermatosen der unt. Extremitäten im Felde 1158.
Strominger, L., Beiträge z. Studium der medullären Lokalisation in der Pathologie der Harnkrankheiten 1218.
v. Strümpell, Adolf, Üb. das Asthma bronchiale u. seine Beziehgn. z. sogen. exsudativen Diathese 818.
Stümpke, Gustav, Üb. multiple Talgdrüsenhypertrophien (Adenoma sebaceum) 887.
— Vorübergehende, positive Wassermann-Reaktion b. Leistendrüsenentzündungen u. nichtsyphilit. Ulzerationen 1160.
Sutton, Richard L., Das Radium in der Bhdlg. d. synovialen Läsionen d. Haut 936.
Szécsy, Eugen, Die Therapie des Erysipels m. Jod, Guajakol u. Glyzerin 1158.
v. Szily, Paul, Prophylaxe d. luet. Abortes u. der Säuglingssyphilis 1096.

v. Tappeiner, Erfahrungen b. malignen Phlegmonen 1189.
Tedesko, Fritz, Über Arthigonbehandlung der Arthritis blennorrhoica 735.
Thedering, Das Quarzlicht und seine Anwendung in der Medizin 680.
Thompson, Loyd, Blutentnahme durch Venaepunktion 1160.
— 778.
Thomsen, H., Ein Fall v. Atophanexanthem 961.
Thorndike, Townsend W. 754.
Tièche (Zürich), Großes Nackenkeloid und Chondrome der Brusthaut 713.
Tièche (Zürich), Vier Tafeln von Allergiereaktionen 714.
— Lichen planus 714.
Tizzoni, Guido, Die Pellagra in Beßarabien 993.
— u. de Angelis, G., Bedeutg. d. Pleomorphismus b. d. Identifikation u. Klassifikation des Streptobacillus pellagrae (T.) 994.
Török, Ludwig s. Bugarsky.
Toussaint, H., Wiederaufwachen latenter blennorrh. u. syphilit. Infektionen wd. d. Bhdlg. v. Schußverletzungen 953.
Trautwein, Eduard 962.
Trebing, Levurinose i. d. Frauenpraxis 720.
Trebing, Johannes, Btrg. z. Hämorrhoidaltherapie 1214.
Trombull, Hubert M. s. Jones.
Trýb, A., Zur Entzündung der Haut 816.
Turnheim, David, Btrg. z. Therapie der blennorrhoischen Nebenhodenentzündung u. des Ulcus molle urethrae 734.

Uhle, Alexander A. u. Mackinney, William H., Salvarsan b. primärer Syphilis 1155.
Uhlenhuth u. Olbrich, Improvisation v. Dampfdesinfektionsapparaten und Entlausungsanstalten im Felde 938.
Ullmann, Karl, Btrg. zur therapeutisch-toxikologischen Wirkung d. Kalium arsenicosum b. intravenöser Einfuhr 841.
— Zur Salvarsanintoxikation 841.
— s. Rille, ferner 1106.
Unna, Karl 1026.
*— P. G., Hautaffektionen des Naseneinganges 640, 679.
*— Zur Seifensparung 657.
*— Ohrekzem 711, 731.
— Die Sauerstofforte u. Reduktionsorte, eine histochemische Studie 771.
— Chemie der Zelle 774.
— Die Herkunft der Plasmazellen 775.
— Eine gute Doppelfärbung f. gewöhnl. u. saure Kerne 776.
*— Die Wirkung des Höllensteins 915, 941, 971, 1032.
— Weizenstärkemehl als Hautmittel u. sein Ersatz 935.
— Materialsammlung f. e. künftige Bearbeitung der Lepraätiologie 1064.
— Kriegsaphorismen e. Dermatologen 1193.
Unterberg, Hugo 778.

v. Vajda, Ladislaus 658, 860.
Vannod 732.
Vazquez, Hernandez, Salizylsaures Natron und Epididymitis gonorrhoica 683.

Digitized by Google

*v. Veress, Franz, Typische Varizella- und Varioloisfälle im Anschluß an Choleraschutzimpfung 809.
*— Üb. die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten mit bes. Rücksicht auf die Armee im Felde 1113.
Verrotti, Giuseppe, Ein Fall von Mikrosporie d. Kopfes inf. Mikrosporon lanosum 1044.
Vignolo-Lutati, Carlo, Btrg. z. krit. Studium der sog. Hautsarkoidtumoren, d. Pseudoleukämie u. d. Boeckschen Sarkoide 1045.
Voigt, Leonhard 738.

Waeber, P., Zur Frage der Serumbehandlung der Blennorrhoe des Weibes 732.
Waelsch, Ludwig 1026.
Wagner, Carl, Bhdlg. der Erfrierungen 1046.
Wagner v. Jauregg, Üb. Bhdlg. d. progressiven Paralyse m. Staphylokokkenvakzine 1102.
Wahn 1026.
Walko, Karl, Üb. Flecktyphus u. hämorrhag. Typhus 1062.
Wallace (New York) s. Lymmers.
v. Walzel s. Denk.
Watterston, Chas. s. Shropshire.
Weber, F. Parkes, Herpes zoster m. Lähmung des Armes 684, 718.
— Multiples idiopathisches Pigmentsarkom 949.
Wechselmann, W., Über reaktionslos verlaufende intravenöse Milchzuckerinjektionen (Schlayersche Funktionsprüfung der Nieren) 687.
— Üb. die Verwechslung v. Quecksilber- und Salvarsanexanthemen. Erwiderung auf Neissers u. Philipps Bemerkungen zu obiger Arbeit 960.
Wechsler, E., s. Oppenheim.
Weeks, F. u. Renner, S., Ein Fall von symmetrischer Gangrän (Raynaudscher Krankheit), der mit Epilepsie vergesellschaftet war 959.
Weidenfeld, Stephan u. Specht, Otto, Btrge. zur Biologie der Röntgenhaut 816.
Weil, Adolf 914.
— E. u. Felix, A., Zur serolog. Diagnose des Fleckfiebers 1062.
Weinberger, Alfred, Über Jodoformersatz 890.
Weinbrenner, Prinzipielles z. Bhdlg. der blennorrhoischen Zystitis 736.
Weiss, Artur s. Müller, Rudolf.
Weisz, Franz, Üb. die neuere Blennorrhoetherapie 736.
White, Charles J. 938.
— James Clarke 643.
Whitehouse, Henry Howard 1130.
Wholey, C. C., Nervenstörungen nach Wirbelsyphilis 1102.
Wile, Udo J. u. de Kruif, Paul Henry, Kulturversuche mit Spirochaeta pallida, v. e. paralyt. Gehirn stammend 798.
Wilk, S., Chirurg. Bhdlg. der Nierenentzündung 688.
Williams, A. Winkelried, Granulosis rubra nasi 718.
Wilson s. Ireland.
Winkler (Luzern), Eine eigentümliche Affektion am äußeren Ohr 715.
— Polyotie 715.
Winter Edler von Wigmar, Josef 754.
Wise, Fred, Parapsoriasis 1156.
Wissing, O., Zur Meiostagminreaktion b. bösartigen Geschwülsten 1192.
Witkopf, Hermann, Karzinom d. Bartholinschen Drüsen 719.
Wolff, Alfred 645.
Wolff, Willi, Stomatitis mercurialis dch. Amalgamfüllungen 650.
Wolter, Der Eiweißnachweis im Harn m. d. Salpeterkochprobe 655.
Wood, Frank M., Die Vakzinebhdlg. des Ekzems 719.
Wulff, Ove, Üb. solitäre, von Hämaturie begleitete Blutzysten i. d. Nieren 688.
Wyeth, George A., Die rasche Heilung der Blennorrhoe 753.

Zaloziecki, Alex s. Frühwald.
Zarfl, Max s. Reuss.
Zeisse, Karl, Ein Fall von „systematisiertem Nävus" nebst Bemerkgn. üb die Histologie u. Pathogenese dieser Affektion 1217.
v. Zeissl, M., Die Syphilisbehandlung zur Kriegszeit, u. was soll nach Friedensschluß geschehen, die Zivilbevölkerung vor der Infektion durch venerisch krank Heimkehrende zu schützen 1128.
Zeller v. Zellendorf, H., Üb. einen Fall von beginnender symmetrischer Hautgangrän im Endstadium ausgebreiteter Tuberkulose 959.
Ziemann, L., Über Impetigo herpetiformis 1142.
Zigler, M., Anhaltende Gonokokkeninfektion 720.
Zondek, Hermann, Funktionsprüfungen b. Nephritis u. orthot. Albuminurie im Kindesalter 687.
Zuckerkandl, O., Z. Bhdlg. der Erfrierungen im Felde 1046.
— Über Schußverletzungen d. unteren Harnwege 1218.
v. Zumbusch, Leo, Serum- und Blutinjektionen b. einigen Fällen v. Hautkrankheiten 838.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie

Unter Mitwirkung von

G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN Bonn, J. JADASSOHN-Bern, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, E. RIECKE-Leipzig, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

herausgegeben von

P. G. UNNA Hamburg — P. TAENZER Bremen — J. H. RILLE Leipzig — E. DELBANCO Hamburg

62. Band

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 1 | Sonnabend, den 8. Januar | 1916

Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig

Totentanz 1914/15

Aus dem Skizzenbuch eines Feldarztes

von

Dr. Gerhard Hahn

Mit 17 Abbild. aus Holbein „Totentanz“ und Schlüters „Totenmasken“

96 Seiten. 1915. Kart. M. 1.—

Deutsche Rundschau: Es kann nicht schaden, sich auch einmal mit der düstersten Seite des Krieges vertraut zu machen, die das Skizzenbuch eines Feldarztes zwar einseitig und mit etwas viel Pathos, aber unter der Eingebung eines warmen, mitfühlenden Herzens zeigt. . . . Es sind einige Bilder sehr eindrücklich geraten, so der Moment bei der Offiziersbeerdigung, wo sich der Bursche des Verstorbenen unbeholfen durch die Reihe der Offiziere drängt und schluchzend, ein Bukett künstlicher Blumen an die Brust pressend, an das offene Grab stürzt. Das Bändchen ist mit 17 Abbildungen aus Holbeins Totentanz und Schlüters Totenmasken geschmückt.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Die ostealen Veränderungen bei kongenitaler Syphilis

im intra- und extrauterinen Leben.

Berücksichtigung der Wirbelverknöcherungen.

IV, 96 Seiten mit 35 eigenhändigen Zeichnungen nach Plattenbildern und 28 Röntgenbildern im Text und auf 18 Tafeln.

Von

Dr. Béla Alexander

Privatdozent in Budapest.

1915. M. 10.—.

Wiener klinische Wochenschrift: Vorliegendes Werk stellt eine exakte Studie über die Veränderungen an den Verknöcherungen des an kongenitaler Syphilis erkrankten Körpers dar, soweit sich dieselben mit Röntgenstrahlen beobachten lassen. Und zwar greift der Verfasser dabei im Gegensatz zu den früheren Forschern bis ins erste Fötalleben zurück und verfolgt die pathologischen Veränderungen bis in den Anfang des zweiten Dezenniums. Die Röntgenstudie bringt daneben aber auch neue, interessante Aufschlüsse über den Beginn der normalen Ossifikation, z. B. der Karpusknochen, des capitatum und hamatum. Während bisher die Anatomen die Verknöcherung des capitatum ins erste, und die des hamatum ins zweite Lebensjahr verlegen, hat Alexander ihre Ossifikationsanfänge bereits beim Neugeborenen mit Röntgenstrahlen durch besonders feine Technik nachgewiesen. Immer und immer wieder wird vom Autor der Wert der Untersuchung mit Röntgenstrahlen hervorgehoben und betont, daß nur ein tadelloses Plattenbild, oftmals mit dem Vergrößerungsglas betrachtet, niemals aber die bloße Kopie uns die richtigen Aufschlüsse geben kann ..... Zum Schluß weist Alexander noch auf den großen praktischen Wert der Röntgenuntersuchung hin, durch welche die kongenitale Syphilis an Totgeborenen, an denen man oft gar keine weiteren Zeichen für kongenitale Lues findet, mit aller Bestimmtheit nachgewiesen werden kann, ein Umstand, auf den schon von mehreren Autoren seit längerer Zeit aufmerksam gemacht wurde, der aber in der Praxis nicht entsprechende Beachtung fand. Die Ausstattung des Buches ist sehr gut, zahlreiche Textabbildungen und Tafeln mit Reproduktionen und schönen Handzeichnungen erläutern den Text.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie

Unter Mitwirkung von

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien; E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, J. JADASSOHN-Bern, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, E. RIECKE-Leipzig, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

herausgegeben von

P. G. UNNA (Hamburg) P. TAENZER (Bremen) J. H. RILLE (Leipzig) E. DELBANCO (Hamburg)

63. Band

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 27 | Sonnabend, den 8. Juli | 1916

Digitized by Google

Gonostyli

eine neue Arzneiform zur Behandlung der Gonorrhoe,

nach Angaben von Dr. Leistikow

sind im Wasser zergehende Stäbchen, die aus einer Mischung des Grundkörpers mit den verlangten Arzneistoffen, meist Silbersalzen und Zinksalzen, bestehen. Die Gonostyli werden zum Zweck der Anwendung in die Harnröhre oder Vagina eingeführt und so lange darin belassen, bis sie vollständig zergangen sind. Sie sind wirksamer als die bekannten Gelatinestäbchen, weil die Gelatine nicht, wie vielfach behauptet wird, die Resorption begünstigt, sondern sogar hindert, und zuverlässiger, weil sie keine Metallspirale enthalten, die zu Reizungen der Schleimhaut Veranlassung geben kann. Vor den Urethralstäbchen, deren Grundmasse aus Oleum Cacao besteht, haben sie den Vorteil, daß die zugesetzten Arzneistoffe ungehindert auf die Schleimhaut einwirken können, weil sie nicht von geschmolzenem Fett tröpfchenartig umhüllt werden.

Die Gonostyli sind zu je zehn Stück in einem braunen Glaszylinder mit Metalldeckel verpackt und in zwei Größen (10 cm lang und 18 cm lang) vorrätig mit Zusätzen von

Argonin . . .	**1,0%**
Albargin . . .	**0,25%**
Argent. nitric. .	**0,2% — 2%**
Protargol . . .	**0,2% — 1,5%**
Ichthargan . .	**0,1%, 0,2% u. 0,5%**
Zinc. sulfuric. .	**0,5%**

Ein Glaszylinder mit 10 kleinen Stäbchen kostet Mark 1,25
Ein Glaszylinder mit 10 großen Stäbchen kostet Mark 1,75

Muster und Literatur kostenfrei.

P. Beiersdorf & Co.
Chemische Fabrik, Hamburg

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

„Abriß der Haut- u. Geschlechtskrankheiten“

von Privatdozent Dr. med. **L. Friedheim** zu Leipzig.

Dieser Abriß bildet einen Teil (115 Seiten) des unter dem Namen „Viermännerbuch“ bekannten Werkes

„Diagnostisch-therapeutisches Vademecum“

für Studierende und Ärzte

von

Dr. Heinrich Schmidt **Dr. L. Friedheim**
Dr. A. Lamhofer und **Dr. J. Donat**
in Leipzig.

14. Auflage. VIII. 446 Seiten. 1916.

Gebunden M. 6.—, mit Schreibpapier durchschossen M. 7.—.

Die hohe Auflage spricht schon dafür, daß sich das Buch gut eingebürgert hat und es ist gleichmäßig bei Studierenden, praktischen Ärzten, wie bei den Feldärzten beliebt. Der „Abriß der Haut- und Geschlechtskrankheiten“ macht es auch zu einem Vademecum für den Dermatologen.

JODIPIN

Gleichmäßiger und nachhaltiger wirkend als Jodalkalien.

Innerlich (**Jodipin-Tabletten**) besser verträglich als Kal. jodatum.

Subkutan von vorzüglicher Wirkung bei **syphilit. Erkrankungen.**

E. MERCK
DARMSTADT

Literatur auf Wunsch zur Verfügung.

Digitized by Google

Mercoid

Sterile Paraffinsuspension von Calomel und mercurisalicylsulfonsaurem Natrium
zur intramuskulären Injektion bei **Lues.**

Vereinigung der **schnellen** Wirkung der löslichen mit der **nachhaltigen** der unlöslichen Hg-Salze. Vermeidung der Nebenwirkungen löslicher Hg-Salze. Geringe Zahl von Einzelinjektionen. Verminderung der Intoxikationsgefahr der reinen Calomeldepots.

Flaschen zu 12 ccm (für mindestens 1 Kur ausreichend).

Arsenohyrgol

Ersatz für Enesol.

Enthält **Quecksilber** und **Arsen** in gleicher Form und Menge wie Enesol. Bei Einspritzungen reizloses und gut vertragenes

Antiluetikum

zur Behandlung aller Formen der Lues, namentlich der bösartigen Früh- und Spätformen; besonders bewährt bei metaluetischen Nervenerkrankungen.

Schachteln mit 10 Ampullen zu 2 ccm.

Unguentum Heyden

Zu **diskreten Quecksilberschmierkuren;** besonders geeignet für **Frauen, Kinder** und **Zwischenkuren.** Färbt weder Haut noch Wäsche. — Tagesdosis 6 g.

Schieberöhren zu 30 und 60 g.

Sulfidalpaste

Reizloses und **geruchloses** Schwefelpräparat von erhöhter **Tiefenwirkung** zur **Scabies**-Behandlung. Frei von fettigen und öligen Bestandteilen, mit Wasser mischbar, leicht abzuwaschen.

Tuben zu 50 g, Kruken zu 250, 500 g.

Proben und Literatur kostenfrei.

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Ausschließliche Inseraten-Annahme durch **Karl Lohner,** Annoncen-Bureau für Medizin. **Berlin SW 11.** Großbeerenstraße 92.

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

RL
1
D41
v.62-63

850889
Dermatologische Wochenschrift 1916
BIOLOGY

RL 1916
1
D41
v.62-63

Billings Library

850889

SHELVED BY TITLE

Digitized by Google